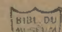
Volume XXIV 3e Trimestre 1954

L'OISEAU
ET LA
REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE

(Revue Trimestrielle)



ORGANE
DE LA
SOCIÉTÉ ORNITHOLOGIQUE DE FRANCE
ET DE L'UNION FRANÇAISE
Rédaction : 55, rue de Buffon, Paris (Ve)



Société Ornithologique de France et de l'Union Française

Fondée le 9 août 1921, reconnue d'utilité publique le 23 mai 1929

SIÈGE SOCIAL, SECRÉTARIAT et BIBLIOTHÈQUE : 55, rue de Buffon, Paris (Ve)

PRÉSIDENT FONDATEUR : M. J. RAPINE

Comité d'Honneur

S. M. l'Empereur BAO DAI.

MM. le Président G. BIDAULT, le Professeur E. BOURDELLE, J. DELACOUR, Mme E. EBOUÉ, Sénateur de la Guadeloupe, MM. E. HERRIOT, Président d'honneur de l'Assemblée Nationale, F. MERVEILLEUX DU VIGNAUX, Président du C.S.C., S. A. le Prince Paul MURAT, Président de la Ligue pour la Protection des Oiseaux, L.-S. SENGHOR, Député du Sénégal, le Professeur Ach. URBAIN, Directeur honoraire du Muséum d'Histoire Naturelle.

PRÉSIDENT : M. le Dr BOUET
VICE-PRÉSIDENT : M. le Dr ENGELBACH
SECRÉTAIRE GÉNÉRAL : M. R.-D. ETCHECOPAR

Conseil d'Administration : MM. BERLIOZ, BLANCHARD, Dr BOUET, BOURLIERE, DELAPCHIER, DORST, ENGELBACH, ETCHECOPAR, JOUANIN, LABITTE, LEGENDRE, MALBRANT, OLIVIER, RAPINE, REBOUSSIN, ROUSSEAU-DECELLE, Marc THIBOUT.

Membres honoraires du conseil : MM. BARRUEL, COSTREL DE CORAINVILLE, DELACOUR et EDMOND-BLANC.

Trésorier : M. Chr. JOUANIN.

Bibliothécaire : M. R. RONSIL.

La Société a pour but la diffusion des études ornithologiques pour tout ce qui concerne l'Oiseau en dehors de l'état de domesticité. Ses travaux sont publiés dans :

« *L'Oiseau et la Revue Française d'Ornithologie* ».

La cotisation annuelle est de 1.500 francs pour la France, et de 2.000 francs pour l'Etranger, à verser au Compte Chèques Postaux de la Société, Paris 544-78. Par faveur spéciale, la cotisation sera diminuée de 300 francs pour les étudiants français ou étrangers de moins de 25 ans.

Tous les membres de la Société reçoivent gratuitement la *Revue*, les *Bulletins* et, sur demande, les *Mémoires* à paraître.

Liste des donateurs 1953

MM. LANGUETIF.
CASTAN.
BLANCOU.

Mme BILLOT.
MM. CLERC.
LEGENDRE.

MM. RÉGNIER.
ROUSSEL.

Cette liste ne comprend pas les noms d'un certain nombre de donateurs qui ont désiré rester anonymes, ainsi que ceux des organismes qui nous ont subventionnés.

L'OISEAU

ET LA

REVUE FRANÇAISE D'ORNITHOLOGIE



SOMMAIRE

PRÉCISIONS SUR LA POSITION SYSTÉMATIQUE ET L'HABITAT DE *FRANCOLINUS OCHROPECTUS*

par J. DORST et Chr. JOUANIN

Lorsque nous décrivîmes, dans l'un des précédents numéros de la présente revue, le Francolin du mont Goda (Côte Française des Somalis) sous le nom de *Francolinus ochropectus*, nous n'avions pu en examiner qu'un seul spécimen, un mâle parfaitement adulte d'ailleurs. Mais au cours d'une récente mission en Somalie, le colonel Chedeville, à l'initiative duquel nous devions déjà le premier exemplaire collecté scientifiquement de l'espèce, a eu l'occasion d'en préparer quatre autres dont l'étude nous permet de préciser les caractères de cette forme, en la comparant aux espèces les plus voisines, qui toutes semblent particulières aux régions montagneuses de l'est africain.

Ce matériel récent se décompose comme suit :

un ♂ et une ♀ adultes collectés le 10 septembre 1953 ;

deux jeunes ♂♂ collectés le 6 juin 1953.

En dépit de leur taille très sensiblement inférieure à celle des adultes, ces sujets ne sont sans doute pourtant pas des jeunes nés à la saison de reproduction immédiatement précédente ; c'est en tout cas ce que donne à penser le fait qu'ils possèdent déjà des ergots.

En y ajoutant le type (♂ adulte, 22 février 1952), le Muséum de Paris possède donc actuellement cinq exemplaires, d'âge et de sexe différents, de cette rare espèce. La parfaite similitude de tous ces spécimens, qui constituent une petite série remarquablement homogène, frappe dès l'abord. Il n'y a pratiquement pas de dimorphisme sexuel dans la pattern ni dans la coloration du plumage ; tout au plus remarque-t-on une différence légère dans la teinte des rectrices, d'un gris plus roussâtre chez la femelle que chez les mâles. Par ailleurs les plumes du dos et de l'uropygium, ainsi que les rectrices, sont plus intensément vermiculées chez la femelle et les jeunes

que chez les mâles adultes. Ces différences légères mises à part, la femelle ne se distingue des mâles que par l'absence d'ergots et par sa taille notamment plus faible. Voici d'ailleurs les mensurations des divers spécimens :

	Aile	Queue	Tarse	Doigt médian	Culmen	Ergot supérieur	Ergot inférieur
♂ ad.	212	115	63	61	31	22	20
♂ ad.	210	102	56	61	31.5	22.5	20
♂ imm.	205	93	58.5	61	30.5	7	8
♂ imm.	206	98	56	62	31	8	7
♀ ad.	180	71.5	46	51	26.5	—	—

Le *Francolinus ochropectus* appartient, à n'en pas douter, à un groupe de Francolins dont les autres formes sont rangées sous les noms spécifiques de *Fr. Erckeli* (Rüppell), *castaneicollis* Salvadori et *Jacksoni* Ogilvie-Grant. Il convient de remarquer que ces diverses espèces se remplacent toutes, semble-t-il, géographiquement, et que *Francolinus ochropectus* est, selon le collecteur, le seul représentant du genre *sensu stricto* dans la localité de Somalie française où il a été découvert. Dans ces conditions il est intéressant de le comparer aux espèces précédemment connues que nous venons de citer, et entre autres à *Francolinus castaneicollis*, dont une race, *F. c. ogoensis* Mackworth-Praed, occupe une aire géographiquement très voisine : *F. c. ogoensis* a en effet été décrit de la Sheikh Pass, Ogo district, British Somaliland, et il habite en fait toute la zone montagneuse qui s'étend parallèlement à la côte du golfe d'Aden, d'un bout à l'autre de la Somalie anglaise, mais avec un habitat discontinu, en rapport sans doute avec ses préférences écologiques et sa localisation dans les hautes altitudes de 1.200 à 2.000 mètres.

La pattern générale de *F. ochropectus* et celle des *F. castaneicollis* de la forme typique ou des races très voisines, *ogoensis* Mackworth-Praed, *Bottegi* Salvadori, *goffanus* Neumann, offrent de grandes similitudes, notamment au niveau des parties supérieures, mais notons chez les premiers l'absence de toute zone châtain, alors que chez *castaneicollis* le haut du dos et les couvertures alaires en sont largement pourvus. En dessous, bien que la pattern de chaque plume prise individuellement soit analogue, l'effet produit reste très différent : *Fr. castaneicollis* apparaît comme un oiseau dont la poitrine est rousse, le milieu du ventre blanc et les flancs variés de blanc et de châtain ; *Fr. ochropectus* comme un oiseau dont la

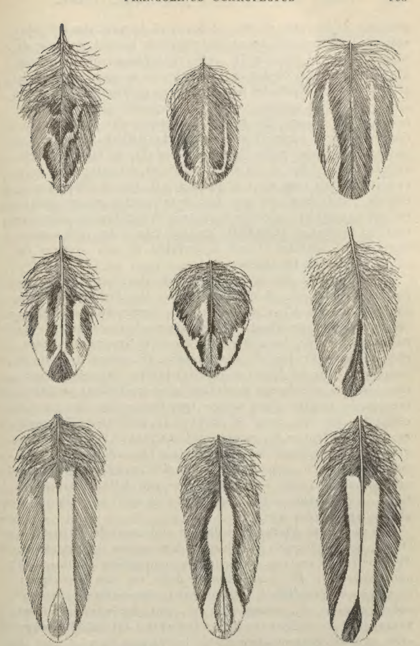


Fig. 1. — Plumes de *Francolinus castaneicollis* (à gauche) de *Fr. ochropectus* (au milieu) et de *Fr. Erckeli* (à droite). — En haut, plumes du dos ; au milieu, plumes de la gorge ; en bas, plumes des flancs.

poitrine est bariolée d'ocre, de blanc et de noir, dont l'abdomen tout entier et les flancs sont variés de brun d'ombre et de blanc. Chez ce dernier la tache rachidienne oblongue des plumes persiste si on les examine depuis la gorge jusqu'à la région anale et depuis les flancs jusqu'au milieu de l'abdomen, alors que chez *castaneicollis* elle disparaît dans la partie médiane du ventre. En bref *Fr. castaneicollis*, qui, d'après l'examen de la série de spécimens du British Museum, se montre une forme particulièrement instable ou du moins très variable selon l'âge et selon les individus, est caractérisé chez l'adulte par ses tons roux et châtain vif, par la dépigmentation de l'abdomen, par son bec et ses pattes rouge corail ; *Fr. ochropectus* par sa coloration terne et sombre, ne comportant pas de roux ni de châtain, par son bec et ses pattes jaune verdâtre ou noirâtre et par la stabilité de son système de coloration à tous les stades.

La coloration rousse au niveau du dos, des ailes et des parties inférieures, si caractéristique des *Fr. castaneicollis* adultes, fait défaut aux jeunes de cette espèce, qui par ailleurs présentent une accentuation des marques foncées tant sur les flancs que sur le dos : il existe donc un important dimorphisme juvénile chez *Fr. castaneicollis*. On est en droit de se demander si un tel dimorphisme existe chez *Fr. ochropectus* : bien que les spécimens juvéniles examinés soient probablement âgés de plus d'une année, leur apparence, identique à celle des adultes, tend à prouver le contraire. De toute manière, les jeunes *Fr. castaneicollis* paraissent beaucoup plus voisins de *Fr. ochropectus* que ne le sont les adultes ; on peut supposer que *Fr. ochropectus* garde des caractères juvéniles sans jamais acquérir le pigment roux ou châtain caractéristique de *Fr. castaneicollis castaneicollis* et qu'il se reproduit à cette phase de plumage.

On rencontre d'autre part dans le sud-ouest de l'Abyssinie (Mega, Boran district) une forme particulière de Francolin, *Fr. atrifrons* Conover, actuellement considérée comme une sous-espèce de *Fr. castaneicollis*, dont un des principaux caractères différentiels est également la disparition de la coloration rousse. *Fr. ochropectus* ne peut cependant en être rapproché : la couleur du bec et des pattes est en effet rouge chez *atrifrons* comme chez toutes les formes classées sous le nom spécifique de *castaneicollis*, et la pattern du dessous du corps est presque uniformément pâle avec seulement des

ombres foncées au centre des plumes du jabot et de la poitrine. Rappelons également que les habitats respectifs de *Fr. ochropectus* et de *Fr. atrifrons* sont largement séparés par une aire géographique peuplée de *Fr. castaneicollis* typiques ou très voisins de la forme typique.

Mais de toutes les sous-espèces classiquement admises de *Fr. castaneicollis*, c'est la forme *kaffanus* Grant et Mackworth-Praed qui morphologiquement se rapproche le plus de *Fr. ochropectus*, en raison de la réduction des plages sans pattern du dessous du corps et de l'absence chez l'adulte de dessins noirs bien marqués tant sur les pattes supérieures que sur les flancs. Cependant *kaffanus* a le bec et les pattes rouges et les marques châtain, caractéristiques de *castaneicollis*, sur la nuque et le dos, ce qui l'éloigne nettement d'*ochropectus*.

A l'ouest et au nord-ouest de la Somalie française, ces Francolins sont remplacés par *Fr. Erckeli* (Rüppell) des hauts plateaux de l'Abyssinie du nord et de l'Erythrée, et par sa sous-espèce couramment admise, *Fr. E. Pentoni* Mackworth-Praed, de la province de la Mer Rouge, Soudan anglo-égyptien. Avec *Fr. ochropectus* ces deux dernières formes ont en commun la couleur du bec et des pattes et l'apparence très tachetée sur l'ensemble des parties inférieures : cette apparence provient notamment de la persistance de la tache rachidienne oblongue des plumes sur toute cette partie du corps. Mais, outre une différence néanmoins sensible dans la pattern des plumes de la poitrine, les parties supérieures de *Fr. Erckeli* et de *Fr. ochropectus* sont très distinctes : chez *Fr. Erckeli* les plumes du manteau sont grises avec un rachis blanc et bordées latéralement par deux larges bandes châtain ; les plumes du dos, des ailes, les rectrices sont brun olivâtre uniforme sans trace de vermiculations. Dans l'ensemble *Fr. Erckeli* offre une pattern beaucoup moins complexe qu'*ochropectus* et que *castaneicollis* et la présence de zones marron dans son plumage est un caractère très apparent qui lui est propre.

Les trois espèces citées, à savoir *Fr. Erckeli*, *ochropectus* et *castaneicollis*, représentent un groupe de formes particulières aux hautes montagnes de l'Afrique nord-orientale, et caractérisées par leur grande taille, la possession de deux paires d'ergots et certains traits communs de la pattern. Plus au sud, *Fr. Jacksoni* remplacerait ce groupe dans les hautes altitudes

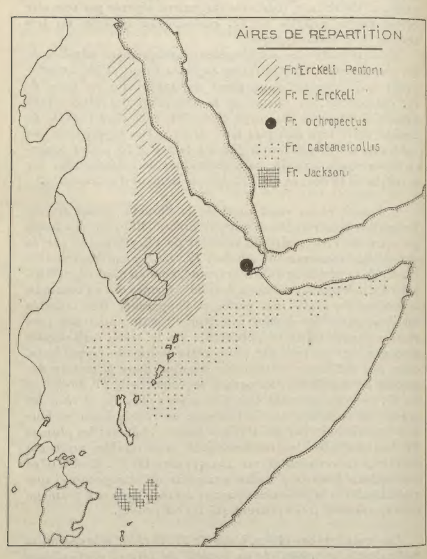


Fig. 2. — Aires de répartition approximatives des *Francolinus Erckeli*, *ochropectus*, *castaneicollis*, *Jacksoni*.

du Kenya, bien que beaucoup d'individus de cette dernière espèce aient une seule paire d'ergots.

Sur la carte de la figure 2, nous avons tenté de délimiter approximativement les aires géographiques de dispersion de ces quatre espèces, dont les habitats ne semblent pas comporter de chevauchement : on pourrait avec vraisemblance les tenir pour une véritable super espèce. Du nord au sud, nous remarquerons avec FRIEDMANN un accroissement de la vivacité des teintes depuis *Fr. Erckeli Pentoni* jusqu'à *Fr. Jacksoni*, en attirant cependant l'attention sur le cas de *Fr. ochropectus* et de *Fr. castaneicollis atrifrons*, formes particulièrement ternes offrant dans d'étroites localisations géographiques, très éloignées l'une de l'autre et séparées par des *castaneicollis* richement pigmentés, l'exemple d'une certaine convergence dans l'apparence colorée.

On peut faire une remarque parallèle à la précédente au sujet des ergots : du nord au sud les Francolins mâles de ce groupe manifestent une tendance à la réduction de la paire supérieure d'ergots. *Fr. Erckeli* et *Fr. ochropectus* ont des ergots très développés, avec l'ergot supérieur plus puissant que l'inférieur. Chez *Fr. castaneicollis* les ergots paraissent moins développés et les deux paires sont sensiblement égales entre elles. Enfin chez *Fr. Jacksoni* la présence de deux paires n'est plus constante et la paire supérieure est souvent oblitérée. Il convient toutefois de ne comparer à cet égard entre eux que des mâles pleinement adultes, les individus jeunes possédant des ergots de taille sensiblement plus faible.



Les Francolins du groupe précédemment défini se cantonnent, avons-nous rappelé, dans les forêts semi-arides des altitudes relativement élevées de l'Afrique nord-orientale ; le *Fr. ochropectus* ne fait pas exception à la règle ; il est endémique dans la forêt relicte du massif du mont Goda (cf. fig. 3 et 4). Voici, d'après les indications du colonel CHEDEVILLE, une description sommaire de son biotope qui se trouve situé à environ 25 km à vol d'oiseau dans l'ouest du village de Tadjoura. Ce massif montagneux est couronné par une région relativement plane, le plateau du Day, d'une vingtaine de kilomètres carrés et de 1.500 m d'altitude moyenne, dominé au sud par la crête du Barrabarré orientée est ouest

et d une altitude moyenne de 1.700 m. L'habitat de *Fr. ochropectus* est la zone forestière en forme de triangle dont la base est le Barrabarré et le sommet le massif d'Adonta (1 410 m) La profonde déchirure de l'oued Goh, vallée supérieure de l'oued Toha, pénètre d'est en ouest jusqu'au cœur de cette haute région, permettant l'accès des vents humides de la mousson d'hiver qui souffle de novembre à mai La forêt ainsi définie s'étage entre 1.200 et 1 780 m d'altitude, la taille et la densité des arbres y sont le plus souvent comparables à

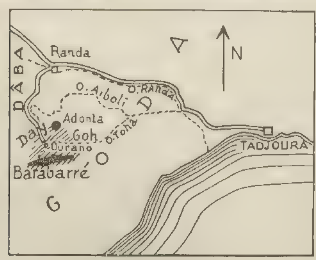


Fig. 3. — Carte de la région du Goda. La forêt est hachurée

celles de nos taillis, sauf en certains points escarpés Trois essences y dominent de beaucoup, dont nous citerons *Juniperus procera* Hochst., bel arbre de 5 à 8 mètres, et *Buxus Hildebrantii* Baill., espèce vigoureuse atteignant de 4 à 5 mètres Parmi les espèces moins abondantes, on note *Olea chrysophylla* et un *Ficus*, ainsi que des exemplaires isolés d Euphorbes candélabres, de Sapotacées diverses, etc., derniers survivants d'une flore montagnarde éthiopienne en voie de disparition.

La forêt du mont Goda doit sa survie à l'humidité relative de l'air La mousson d'hiver s'y résout en rosée, parfois en pluie. Les bienfaits de cette humidité s'ajoutent aux effets du rafraîchissement altitudinal de la température. Mais il est probable que la forêt doit également sa conservation au fait que

les espèces dominantes ont un feuillage impropre à la consommation du bétail.

Francolinus ochropectus est sédentarisé dans toute la zone forestière des sommets du Barrabarré et des ravins du Han

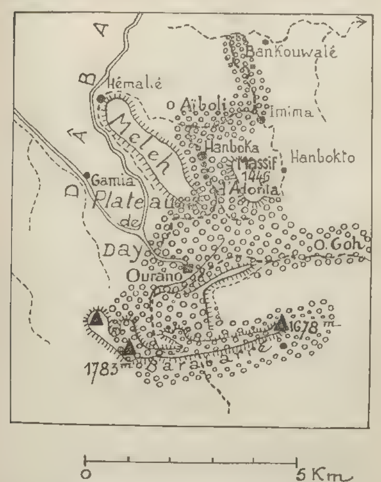


Fig. 4. — Carte de la forêt du Mont Goda.

boka, ne descendant pas au dessous de 1 100 à 1.200 m. Mais il affectionne plus particulièrement, surtout en saison sèche, les abords des ravins où croissent les *Ficus*. Les fruits de ces arbres lui assurent une alimentation volontiers recherchée, comme l'a prouvé l'analyse des contenus stomacaux. Ce

régime est complété par les fruits de divers végétaux (baies de Buis) ainsi que par des graines. C'est dans le ravin de Hanboka et aux alentours du puits d'Ourano que le colonel Chedeville a noté la plus grande densité de Francolins. Son principal ennemi naturel doit être la Genette qui abonde dans ces parages.

Sans chercher à évaluer avec une précision qui serait tout illusoire les effectifs actuels de *Fr. ochropectus*, il semble peu probable que leur total puisse dépasser quelques centaines d'individus. L'intérêt botanique exceptionnel de la forêt du mont Goda se double donc d'un intérêt du même ordre dans le domaine de la zoologie. Des dispositions récentes prises à Djibouti visent à classer en Parc national cette forêt relicte (« Parc national du Dai »). Nous ne pouvons que féliciter les Services de l'Agriculture de la Côte Française des Somalis de cette heureuse initiative, en souhaitant que la protection de ce biotope si particulier soit assurée avec une parfaite efficacité.



Nous ne saurions terminer sans témoigner notre vive reconnaissance au colonel Chedeville pour le matériel et la documentation qu'il a réunis à l'intention du laboratoire de Zoologie (Mammifères et Oiseaux) du Muséum. Tous nos remerciements vont également au Professeur J. Berlioz qui a bien voulu examiner pour nous les séries de *Fr. castaneicollis* du British Museum, et au Dr J. D. Macdonald qui nous a prêté quelques spécimens de la vaste collection dont il a la charge.

BIBLIOGRAPHIE

Archer, G. et Godman, E. M. (1937). — The Birds of British Somaliland and the Gulf of Aden, *2*.

Dorst, J. et Jouanin, Chr. (1952). — Description d'une espèce nouvelle de Francolin d'Afrique orientale. *Ois. et Rev. Franç. Orn.* (n. s.), *22* : 71-74.

Friedmann, H. (1930). — Birds collected by the Childs Frick Expedition to Ethiopia and Kenya Colony. *U. S. Nat. Mus. Bull.*, *153*, *1*.

Mackworth Praed, C. W. et Grant, C. H. B. (1952). — Birds of Eastern and North Eastern Africa, *1*.

Moltoni, E. et Ruscone, G. G. (1944). — Gli Uccelli dell'Africa Orientale Italiana, *3*.

Ogilvie-Grant, W. R. (1893). — Catalogue of the Game Birds in the British Museum.

Peters, J. L. (1934). — Check-list of Birds of the World, *2*.

REMARQUES SUR LES ENNEMIS DES SCORPIONS À PROPOS DE LA PRÉSENCE DE RESTES DE SCORPIONS DANS L'ESTOMAC DE LA CHOUETTE *ATHENE NOCTUA*

par Max VACHON

Les ennemis des Scorpions sont peu nombreux, et dans notre article du Traité de Zoologie de P. P. GRASSÉ [5], nous en avons facilement dressé la liste ; l'Homme en est le plus redoutable et à juste raison d'ailleurs. Mais certaines peuplades d'Afrique et des Singes cercopithèques utiliseraient les Scorpions pour s'alimenter. En Afrique du Nord, la Mante religieuse, de grosses Araignées Lycoses, la grande Scolopendre, certains Solifuges, luttent avec succès contre les Scorpions que consomment souvent la Vipère *Echis carinata*, et quelques *Lacerta* et *Varanus*. Parmi les Oiseaux nous pouvons retenir qu'en plus des volailles, au Maroc, l'Ibis à tête chauve *Comatibis eremita* L. est un gros consommateur de ces Arachnides.

Depuis notre dernier mémoire sur les Scorpions de l'Afrique septentrionale [1], nous avons relevé dans la littérature quelques textes se rapportant aux ennemis de ces Arachnides et profitons de cette note pour les signaler. Il s'agit tout d'abord d'une note de L. BERTRAND [1] relative à une observation de M. Yves RÉGNIER, Secrétaire d'Ambassade au Caire, et dont voici le texte intégral :

« J'ai vécu longtemps au Sahara, et principalement dans l'oasis d'El-Goléa où se trouvent de nombreux Scorpions d'une espèce considérée comme peu dangereuse, mais dont la piqûre est cependant susceptible de provoquer la mort de jeunes enfants, de femmes enceintes ou de personnes atteintes de troubles cardiaques. Les indigènes les craignent. Mais ils parviendraient malaisément à les écarter à la fois de leur maison, de plain-pied avec l'extérieur, et de leur couche disposée à même le sol, s'ils n'avaient trouvé de puissants alliés dans les hérissons. Les hérissons, du moins à El Goléa, sont les ennemis irréductibles des Scorpions. C'est pour cette raison qu'on

en aperçoit d'apprivoisés dans chaque demeure. Le jour, ils dorment roulés sur eux-mêmes, dissimulés sous un coffre, mais dès le soir ils trottent dans la pièce à la recherche de leurs victimes. De leurs proies, quand ils les dévorent, ils ne laissent que le dard et l'opercule à venin. Grâce aux dards abandonnés sur le sol, on dénombre au matin les victimes de la nuit. Mon jardinier m'a dit avoir compté une fois jusqu'à 15 dards à son réveil. J'en ai moi-même, souvent, trouvé deux ou trois. »

La seconde observation est celle de J. A. Hislop (2) relative à une Libellule de l'Inde (non déterminée) capturant un jeune Scorpion (non déterminé), et la troisième celle de E. G. Phythian-Adams (3) signalant l'attaque d'un gros Scorpion de l'Inde (non déterminé) par une grosse Abeille.

Nous pouvons maintenant ajouter un nom de plus à la liste des véritables ennemis des Scorpions, celui de la Chouette.

Nous avons reçu de M. le Dr H. Kummerloewe, Directeur du Musée d'Osnabruck, et de M. le Dr H. Bemmerl, du Max Planck Institut de Wilhelmshaven, les restes de Scorpions trouvés dans l'estomac d'une Chouette *Athene noctua* capturée en Turquie (Tire, Smyrna, le 2-IX-1953). Ces restes se composent uniquement d'articles appartenant aux pattes, mâchoires et à la queue, articles entièrement vidés de leur contenu, la chitine ayant seule été conservée mais en excellent état ; c'est d'ailleurs ce qui nous a permis, sans difficulté, d'identifier ces restes comme ayant appartenu à l'espèce *Mesobuthus gibbosus* (Brullé), Scorpion commun en Turquie.

Les 16 articles retrouvés se répartissent ainsi : 1 pince droite, 1 pince gauche, 1 bras droit, 1 bras gauche, 1 avant-bras droit et les anneaux 3, 4, 5 et la vésicule d'un premier spécimen ; 1 pince droite, 1 pince gauche, 1 bras droit, 1 avant-bras droit, 1 vésicule, d'un second spécimen ; 1 pince gauche, 1 pince droite, d'un troisième spécimen (1).

Les Scorpions, on le sait, sont des noctambules et il y a tout lieu de penser que les Chouettes les tuent au cours de leurs chasses nocturnes, lorsqu'ils sortent de dessous les pierres et les terriers dans lesquels ils se cachent durant le jour. Le Scorpion, une fois détecté, est attaqué, déchiqueté, puis mangé. Or il est curieux de remarquer que les seuls restes

(1) Dans une de ses lettres, M. le Dr H. Kummerloewe nous parle des restes de 5 Scorpions trouvés dans l'estomac d'une même Chouette.

retrouvés appartiennent à des appendices dont le moins qu'on en puisse dire est qu'ils représentent — pour la Chouette — des aliments de second ordre et qui n'ont point la valeur nutritive du corps proprement dit ! L'observation directe du repas de la Chouette pourrait nous renseigner sur l'absence des pièces squelettiques du corps et la seule présence, dans l'estomac, d'appendices peu consommables. Il y a tout lieu de penser que le Scorpion est entièrement ingéré et que toutes les pièces chitineuses, hormis les trop épaisses, sont digérées et dissoutes par les sucs digestifs. Quelques observations faites sur d'autres Oiseaux mangeant des Scorpions confirment en effet que ceux-ci sont tués, déchiquetés et absorbés. Notre collègue F. Petter a vu en Afrique du Nord des volailles manger des Scorpions et nous a rapporté que dans ce pays on considère les oiseaux domestiques comme d'utiles auxiliaires pour débarrasser les parages des habitations de ces dangereux et indésirables commensaux.

Enfin nous profitons de cette note pour relater une observation qu'a faite un jeune naturaliste de nos amis, M. Bernard Le Bret, lors d'une mission au Kalahari (Mission Balzan), et qui a pu suivre à distance le comportement de quelques Secrétaires, *Sagittarius serpentarius*. Ces Rapaces terrestres, à longues pattes et allure d'Echassiers, chassent vraiment les Scorpions et doivent être classés dans la liste de leurs redoutables ennemis. Par paires, les Secrétaires marchent lentement, cherchant leur nourriture et, par ci par là, donnent des coups de bec en déplaçant les pierres. Dès qu'il a reconnu un Scorpion, le Secrétaire rapidement l'attaque et l'attrape par la queue, le secouant en l'air afin de sectionner sa victime ; c'est à ce moment, vraisemblablement, que la queue se détache et est avalée par l'Oiseau. Puis, en quelques coups de bec, le Secrétaire finit de manger les restes de sa proie.

De toute manière, il est certain que les Oiseaux peuvent, sans danger, absorber les vésicules venimeuses des Scorpions même détériorées et laissant donc couler leur venin. Les Oiseaux, pour les Scorpions, sont de redoutables ennemis et qui devraient être utilisés dans la lutte contre ces dangereux Arachnides (1).

Toutes ces remarques demandent évidemment à être confirmées par de nouvelles observations. C'est pourquoi il serait

(1) Ils le sont, nous le savons, dans les exploitations agricoles du Maroc.

fort utile que les Ornithologistes qui identifieraient des restes de Scorpions, soit dans l'estomac d'Oiseaux, soit dans des boules de régurgitation, nous communiquent leurs trouvailles.

On sait, depuis toujours, que chaque animal a son ou ses ennemis acharnés. Les Oiseaux peuvent aider l'Homme dans la « descorpionisation » de certaines régions où la présence de ces Arachnides est parfois un véritable fléau.

Laboratoire de Zoologie (Vers et Crustacés)
du Muséum National d'Histoire Naturelle.

TRAVAUX CITES

[1] Berland (L.). — Le Hérisson, ennemi des Scorpions. *Entomologiste*, Paris, 1949, t. V, p. 199.

[2] Bishop (J. A.). — Dragon fly preying on a Scorpion. *Journ. Bombay Nat. History*, 1946, vol. 46, nº 3, p. 557.

[3] Phythian-Adams (E. G.). — Bee v. Scorpion. *Journ. Bombay Nat. History*, 1949, vol. 48, nº 2, p. 382.

[4] Vachon (M.). — Scorpions : *in* Traité de Zoologie de P. P. Grassé, Paris, Masson édit., 1949, t. VI, p. 425.

[5] — Etudes sur les Scorpions. *Publ. Inst. Pasteur Algérie*, 1952, p. 38.

[Le Directeur des Parcs nationaux du Kenya vient de nous apprendre que les Cynocéphales savent parfaitement arracher l'extrémité de la queue des Scorpions avant de les porter à leur bouche. Nous croyons utile d'ajouter ce complément d'information reçu, au moment de mettre sous presse, de M. Guy Babault, que nous tenons à remercier de son obligeance. Jean Dorst.]

NOTE SUR LA CLASSIFICATION DES VANNEAUX

par le Dr Hans von BOETTICHER

(Cobourg, Allemagne)

M. James Lee Peters distingue dans son livre « Checklist of birds of the world », Vol. II, 1934, vingt cinq espèces de Vanneaux, qu'il répartit en dix neuf genres, dont la plupart sont monotypiques. Ceci est, à mon avis, une pulvérisation excessive des genres, qui ne sert point à la clarté de l'arrangement. Si toutefois on préfère une division aussi subtile, on doit, en conséquence, reconnaître aussi les genres *Vanellochettusia* Brandt (pour le « *Chettusia* » *leucura*) et *Tithoia* Roberts (pour les « *Stephanibyx* » *lugubris* et *melanopterus*) comme valides, car ils sont, à mon avis, bien mieux fondés que par exemple la séparation des « genres » *Bogibyx*, *Afribyx* et *Lobibyx* du genre *Lobivanellus*. Mais je pense pour ma part, comme je l'ai dit déjà ci dessus, qu'il reste inutile d'admettre tant de genres.

Les caractères taxonomiques principaux qui sont employés pour la classification systématique des Vanneaux sont, entre autres, les suivants : 1°) la présence ou l'absence du pouce ; 2°) l'absence ou la présence et le degré de développement des éperons au pli de l'aile ; 3°) l'absence ou la présence et le degré de développement des barbillons cutanés autour des lores.

La présence du pouce représente naturellement le type primitif. Sa diminution et sa disparition sont des caractères acquis secondairement. De même, au point de vue de l'évolution, l'apparition des barbillons sur les lores peut être considérée sans doute comme une acquisition récente. Quant aux éperons du pli de l'aile on peut en premier lieu se montrer perplexe à leur sujet, mais évidemment ces éperons n'ont aucun rapport avec les ongles des doigts ; ils sont au contraire des formations originales du pli de l'aile, c'est à dire du poignet. C'est pourquoi on peut les considérer aussi comme des acquisitions récentes.

L'Oiseau et R.F.O., V. XXIV, 3e tr. 1954.

Le développement des barbillons et des éperons, aussi bien que l'atrophie du pouce, ont peut être apparu chez les différentes espèces tout à fait indépendamment les uns des autres et peuvent être des formations parallèles et analogues. En effet nous constatons que l'absence, la présence et les différents degrés de développement de ces trois organes offrent des combinaisons tout à fait variées selon les espèces considérées C'est d'ailleurs la raison pour laquelle on avait distingué tant de genres différents. *Chettusia gregaria*, p. ex , possède un pouce, tandis que les éperons et les barbillons lui font défaut Chez *Xiphidiopterus albiceps* le pouce est absent, tandis que les éperons et les barbillons sont fortement développés. Ces deux espèces représentent à cet égard les contrastes extrêmes D'autre part chez *Tylibyx melanocephalus* il y a non seulement un pouce, mais encore des éperons et des barbillons, mais toutes ces formations ne sont que bien petites : le pouce est réduit à l'état de « rudiment », tandis que les éperons et les barbillons n'y sont encore développés que très imparfaitement. Les espèces du genre *Hoplopterus* possèdent des éperons aigus, mais le pouce y manque « déjà », et les barbillons y manquent « encore ». Par ailleurs, *Lobibyx miles* possède encore un pouce, mais en outre il possède aussi déjà des éperons longs et aigus ainsi que des barbillons fortement développés C'est un cas d « évolution croisée » comme on en rencontre partout dans l'étude morphologique des Oiseaux : un caractère morphologique est bien développé et progressif chez une espèce d'Oiseau, tandis qu'un autre caractère de la même espèce reste primitif et demeure en retard. Par contre le premier de ces caractères a pu rester primitif chez une autre espèce du même type et le second caractère s'est développé progressivement chez celle ci. Une classification naturelle des Vanneaux est par conséquent assez difficile.

Toujours est il qu'on peut distinguer quatre groupes naturels parmi ces Oiseaux, groupes que nous pouvons élever au rang de genres.

Le premier groupe ou genre *Vanellus* Brisson embrasse des espèces qui possèdent encore un pouce plus ou moins bien développé, et qui par contre ne possèdent régulièrement encore ni éperons ni barbillons Je réunis dans ce genre ci les espèces « *Chettusia* » *gregaria*, « *Vanellochettusia* » *leucura* et *Vanellus vanellus*. Mais à mon avis on peut y inclure également

quelques autres espèces évidemment bien proches quoiqu'elles en diffèrent un peu en ce qui concerne les caractères mentionnés ci-dessus. Ce sont « *Microsarcops* » *cinereus*, « *Belonopterus* » *chilensis* et « *Hemiparra* » *crassirostris*.

Chez « *Microsarcops* » *cinereus* nous voyons, il est vrai, un commencement rudimentaire de petits éperons sur le pli des ailes et d'une petite tache cutanée nue devant l'œil. Mais pour le reste cette espèce ressemble si fort quant à la configuration du corps, la coloration du plumage, etc., aux espèces *V. gregarius* et *leucurus*, qu'on est obligé de les considérer comme très proches parentes les unes des autres et de les réunir toutes dans le même genre. De même « *Belonopterus* » *chilensis* se range à mon avis dans le voisinage très proche de *Vanellus vanellus*, avec lequel il offre de grandes ressemblances quant à la plupart des caractères, quoiqu'il possède supplémentairement un éperon long et très aigu au pli de l'aile. Le curieux « *Hemiparra* » *crassirostris* possède de même un petit éperon émoussé, mais je pense qu'il n'y a pas lieu non plus de le séparer du genre *Vanellus*.

Les espèces *V. gregarius*, *leucurus* et *cinereus* sont, entre elles, encore plus proches et forment un sous-genre particulier (*Chettusia* Bonaparte. Il est vrai que *V. gregarius* et *V. leucurus* vivent dans les mêmes contrées, et qu'on pourrait être amené, d'après les règles de H. E. Wolters publiées dans le « Zoologischer Anzeiger », 143, 718, 1943, p. 180, à les ranger en deux sous-genres différents ; mais du fait aussi que ces deux espèces occupent des régions écologiques différentes (*V. gregarius* habite les steppes, tandis que *V. leucurus* habite les marais), on peut les laisser correctement dans le même sous-genre. Les trois autres espèces du genre *Vanellus* forment, chacune pour soi, des sous-genres particuliers monotypiques. (Voir la liste systématique à la fin de cette étude.)

Les espèces du deuxième groupe ou genre *Hoplopterus* Bonaparte, ne possèdent pas encore non plus de barbillons sur les lores. Quant aux éperons du pli de l'aile, tantôt ils manquent encore, tantôt ils sont petits et émoussés, tantôt aussi ils sont longs et bien développés. Bien caractéristique pour ce genre là, reste pourtant l'absence du pouce. A l'égard de ce caractère, le genre *Hoplopterus* se montre bien progressif.

Les espèces les plus primitives de ce genre, celles dont les éperons ne sont que peu développés ou émoussés, se rattachent,

en raison de leur aspect extérieur et de leur constitution générale, étroitement au sous genre *Chettusia* du genre précédent *Vanellus* : ce sont les espèces « *Stephanibyx* » ou *Titihoia lugubris* et *melanopterus*. Mais coexistant dans la plupart des mêmes régions, avec « *Stephanibyx* » *coronatus*, elles peuvent être séparées de cette dernière espèce dans un sous genre particulier, selon les règles exprimées par WOLTERS, mentionnées ci dessus. Les deux espèces *H. lugubris* et *melanopterus* sont des termes de passage très naturels entre les espèces du sous-genre *Chettusia* d'une part avec le proche « *Stephanibyx* » *coronatus*, et d'autre part avec les espèces aux éperons aigus *Hoplopterus armatus*, *spinosus* et *Duvaucelii*, ainsi d'ailleurs qu'avec leurs représentants du Nouveau Monde « *Hoploxypterus* » *cayanus* et « *Ptiloscelys* » *resplendens*, qui peuvent à mon avis rester au sein du sous genre *Hoplopterus* s. str., tandis que, pour les raisons mentionnées ci dessus, nous devons reconnaître en outre au même titre les sous genres *Titihoia* Roberts et *Stephanibyx* Reichenbach.

Les espèces du troisième groupe ou genre *Sarcophorus* G. R. Gray, sont caractérisées par l'absence du pouce, par les éperons des ailes petits et émoussés et par les barbillons des lores proportionnellement petits et peu développés. Il n'y a pas lieu de subdiviser ce genre en plusieurs sous genres.

Les espèces du quatrième groupe ou genre *Lobivanellus* G. R. Gray, possèdent contrairement à celles des deux genres précédents, encore un pouce réduit. Dans un cas exceptionnel pourtant, c'est à dire chez *L.* (*Xiphidiopterus*) *albiceps*, le pouce manque déjà complètement. C'est évidemment un cas de convergence parallèle aux genres *Hoplopterus* et *Sarcophorus*, mais, je le présume, non pas un cas homologue. La perte du pouce a été réalisée tout à fait indépendamment dans ces trois types différents, et *Xiphidiopterus albiceps* n'est pas très voisin des espèces des genres *Hoplopterus* et *Sarciophorus* ; cette espèce appartient au contraire au groupe *Lobivanellus* malgré l'absence du pouce.

D'autre part toutes les espèces de ce genre *Lobivanellus*, y compris *L.* (*Xiphidiopterus*) *albiceps*, ont des grands éperons sur les ailes, longs et aigus, et les barbillons des lores sont plus ou moins fortement développés. Ce n'est que chez *L.* (*Tylibyx*) *melanocephalus* que l'on trouve des éperons et des

barbillons relativement petits et peu développés. Cette espèce représente, pour ainsi dire, le premier stade de l'évolution de ces deux caractères morphologiques si marquants dans ce genre là. D'ailleurs *L. melanocephalus* constitue de même un terme de passage tout à fait naturel entre les autres espèces du genre *Lobivanellus* et les espèces du sous-genre *Chettusia* du genre *Vanellus*, principalement l'espèce *V. (Ch.) cinereus* laquelle, comme nous l'avons vu ci-dessus, possède déjà un petit éperon rudimentaire au pli de l'aile et une petite tache nue devant l'œil.

Si l'on considère l'arbre généalogique de ces Oiseaux, le sous-genre *Chettusia* ci-dessus mentionné se montre donc véritablement comme la branche la plus voisine de la racine commune à tous les Vanneaux.

Pour toutes ces raisons, je propose la division systématique suivante pour ce groupe d'Oiseaux :

1° *Vanellus (Chettusia) gregarius* (Pallas)
Vanellus (Chettusia) leucurus (Lichtenstein)
Vanellus (Chettusia) cinereus (Blyth)
Vanellus (Vanellus) vanellus (Linnaeus)
Vanellus (Belonopterus) chilensis (Molina)
Vanellus (Hemiparra) crassirostris (Hartlaub)

2° *Hoplopterus (Titihoia) lugubris* (Lesson)
Hoplopterus (Titihoia) melanopterus (Cretzschmar)
Hoplopterus (Stephanibyx) coronatus (Boddaert)
Hoplopterus (Hoplopterus) armatus (Burchell)
Hoplopterus (Hoplopterus) spinosus (Linnaeus)
Hoplopterus (Hoplopterus) Duvauceli (Lesson)
Hoplopterus (Hoplopterus) cayanus (Latham)
Hoplopterus (Hoplopterus) resplendens (Tschudi)

3° *Sarciophorus superciliosus* (Reichenow)
Sarciophorus tectus (Boddaert)
Sarciophorus malabaricus (Boddaert)
Sarciophorus tricolor (Vieillot)

4° *Lobivanellus (Tylibyx) melanocephalus* (Rueppell)
Lobivanellus (Lobivanellus) indicus (Boddaert)
Lobivanellus (Lobivanellus) Novaehollandiae (Stephens)
Lobivanellus (Lobivanellus) miles (Boddaert)
Lobivanellus (Lobivanellus) tricolor (Horsfield)
Lobivanellus (Lobivanellus) senegallus (Linnaeus)
Lobivanellus (Xiphidiopterus) albiceps (Gould)

— —

OBSERVATIONS SUR LES OISEAUX DU LOIR ET CHER

par R. REBOUSSIN

(*suite*)

ACCIPITRIFORMES

Circus pygargus. Busard cendré.

Quand il s'établit vers le 10 mai, ce rapace survole le Marais de Sargé, du Pont-Neuf à Conival. Il se pose au besoin sur les roseaux abattus et les branches mortes apportées par les crues d'hiver. Il fait de grands vols à des hauteurs vertigineuses pour le mâle en parade, avec des échanges de proie de mâle à femelle plus près du nid.

Accipiter gentilis. Autour des palombes.

Ma première observation à Sargé, au Fief Corbindale, le 15 octobre 1940, sur un vol de Ramiers surgissant à grand fracas d'une futaie de chênes avec taillis bourrant le sous-bois parsemé de quelques Pins sylvestres et maritimes. Aussitôt Corneilles noires, Pies et Geais de donner l'alarme ; une Buse piaula. Puis ce furent les glapissements de l'Autour, plus forts que ceux de l'Epervier, mais similaires.

Ce n'est qu'en 1944 que je connus sa nichée au parc du château de Baillou, à 6 km au N. de Sargé, avec 3 jeunes « branchiers ». Coin très giboyeux en lièvres, faisans, perdrix d'élevage. Le nid, à 20 m de haut, sur un chêne en rive des champs. Cette aire sur une fourche terminale du tronc principal. Les jeunes volaient d'un massif de cèdres du parc à un autre, invisibles dès que posés. Sur l'aire, plumes de faisan, un perdreau, un geai. Ce n'est que fortuitement qu'apparaissaient les parents.

En Vendée, j'ai pu surprendre les adultes en me couchant sous les fougères massées au pied de tel grand Pin maritime en forêt des Quatre-Chemins. Surveillant l'aire qu'il supportait dans sa couronne, j'étais ainsi invisible, tout en voyant

très bien les allées et venues espacées, et ceci, grâce à l'ajournement des feuilles dentelées. Plocq trouva dans ce nid une peau de Chevrillard. D'après lui, l'Autour détruit tous les petits et moyens oiseaux de son voisinage. Mais le 10 juillet 1946 mon voisin et ami, M. E. Grugeaud, propriétaire des bois des Galouries, forte tenue entre le Temple et Sargé, tua un Autour ♂ au Gros Chêne, où je vis pour la première fois une aire fraîche qui fut toujours occupée dans la suite. Les oiseaux du voisinage sont, par contre, indemnes (Pouillots siffleurs, Gobe mouches gris, Mésanges par familles en densité normale, Sittelles, Grimpereaux).



Fig. 1

C'est avec une seule serre que l'Autour, comme l'Epervier, apporte sa proie aux jeunes, la serre libre servant à se percher, ainsi qu'avant mes propres observations me l'avait signalé François de Curel, l'écrivain et philosophe lorrain. J'ai observé dans ce vol rapproché la forme incurvée vers le bas que prend alors le cou du rapace. D'autres poses sont très inattendues pour observer au zénith, il arrive que l'oiseau renverse complètement la tête, pivotant seule sur sa position normale (fig. 1).

Accipiter nisus. Epervier d'Europe.

Aux premiers jours de l'éclosion, le ♂ pourvoit la ♀ en petites proies soigneusement plumées par lui à distance du

nid ; il appelle alors doucement à une cinquantaine de mètres, dès qu'il arrive au vol, sans bruit, elle s'élance à sa rencontre et, au vol, prend la proie de la serre du ♂ en se renversant complètement sous lui. Elle dépose alors son butin au milieu des petits sans se poser sur l'aire. J'ai trouvé aussi quatre coquilles d'œufs au pied du nid, éventrées, vides de l'oisillon qu'elles contenaient, et uniquement de Perdrix rouges. Chaque œuf était percé de quatre trous dont les plus gros indiquaient certes, par leur position par rapport aux plus petits, de quelle patte l'Epervier les tenait.



Fig. 2

Le 29 octobre 1912, peignant dans un chemin des Galouries, un cri de Geai attaqué et aussitôt la ruée de ses pareils venant au secours. Un groupe confus de deux oiseaux de même taille vient sur moi à travers les branches un Geai agrippé par un Epervier en livrée brune. L'Epervier tient bon et, de loin, le Geai cherche à se cramponner, étale ses ailes, tantôt muet, tantôt criant, affolé. Les deux oiseaux sont harassés, haletants. Je le vois à leur hébétude dans la lutte, suspendus sur un petit arbre. L'Epervier tient sa victime sans que rien

ne fasse prévoir qu'il puisse descendre plus bas, ses deux pattes retenant le Geai de part et d'autre d'une branche. Le débat est immobilisé ; le groupe oscilla sur ses quatre ailes, le rapace en dessous, la tête en bas comme c'est coutume chez Autours et Eperviers. L'Epervier lâche enfin ; une Pie venue à cette curée a pu décocher un coup de bec gênant pour l'agresseur. Le Geai n'a pas fui. Les deux parties restent perchées sans réagir. Mais « l'Emouchet » réattaque, la plume vole, le rapace pioche dans la chair. Des Geais, une Pie, deux autres arrivent, le Geai est de nouveau libéré. L'Epervier m'a vu, s'enfuit pour revenir à la charge, mais le Geai, après avoir fait jouer sa huppe une et deux fois avec des mouvements inconscients, s'esquive à son tour, resté le dernier sur place. Mais, plus loin, la lutte recommence au milieu des clameurs des Geais et des Pies (fig. 2).

Circaëtus gallicus. Circaète Jean-le-blanc.

C'est encore sur cette petite butte des Galounes, aux pentes boisées de chênards qui souvent viennent assez mal sur ces pierrailles remplies de bruyères faisant place à des lichens. Vers 1935 y fut tué, par le propriétaire, un Circaète, rare ici ; les vipères et les lézards nombreux purent tenter ce rapace.

Milvus milvus. Milan royal.

En automne, passe très haut dans notre contrée qu'il ne fait que survoler, tandis qu'en Orléanais j'ai vu son congénère, le Milan noir, *Milvus migrans migrans*, raser l'Etang du Grand Vau en forêt d'Orléans et venir même à quelques mètres de moi et planer au dessus d'un saule qui me masquait.

Falco peregrinus. Faucon pèlerin.

Le 21 octobre 1912, le garde du Fief Corbin m'apporte, blessé à une aile, un Pèlerin que je conservai jusqu'au 26 mai 1914. Il avait été démonté en bordure des prairies où ses congénères chassent la sauvagine en hiver. Témoin tel jour de brume très épaisse où me passèrent au dessus de la tête deux oiseaux, un Pèlerin liant une Fuligule morillon. La victime se dirigeait vers la Braye débordée, si bien que le rapace dut lâcher sa proie qui, aussitôt, plongea et reparut

plusieurs fois dans la nouvelle attaque A vrai dire le rapace avait saisi sa victime à la croupe et le canard avait les deux ailes libres.

Le Pèlerin se perche souvent sur des peupliers en bordure des crues. Ces arbres devenus vieux sont garnis de moignons de branches qui ont cessé de croître et près desquels « l'oyseau », avec sa forme de massue, ne se distingue pas dans son

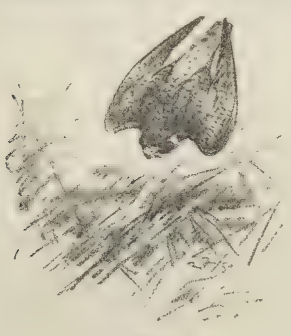


Fig. 3

immobilité Le vol de ce Faucon est foudroyant, mais sa vitesse peut être dosée par un mouvement d'écart et de rapprochement des deux poignets suivant le besoin de freiner ou d'accélérer, tandis que les pointes des ailes se pincent vers la queue, elle même serrée. Ce voilier peut s'arrêter brusquement, remonter aussitôt avec une prestesse étonnante par des coups d'aile fortuits, espacés ou répétés ; sa forme agile opaque et svelte franchit ainsi les escaliers des nuages, traversant les courants. Cette note, prise en juin, parle de l'erratisme de ces oiseaux dès la quittée du nid jamais constatée dans nos régions de Loir-et-Cher.

Falco subbuteo. Faucon hobereau.

Dès juin, ce petit rapace vient chasser dans mon village les hirondelles de fenêtre et de cheminée dont les jeunes inexpérimentés leur offrent une proie accessible.

Or, en juin, nos Hobereaux sont encore au nid et j'ai pu, sur leurs allées et venues régulières, repérer le point des bois du Fief Corbin où ils portaient leurs proies. Le 8 août 1943, je vis les oiseaux d'un couple fournir des jeunes déjà volants avec des Hirondelles toutes emplumées qu'ils leur apportaient au bois.



Fig. 4

En 1911, le 11 mai, j'avais assisté au vol de parade de ce petit Faucon, le ♂ plus petit que la ♀ se tenant très haut dans l'air bien que suivi par des Hirondelles plus ou moins agressives, faisant sa parade avec des mouvements d'aile très prompts dans les montées et les chutes suivies de planés, tandis que, plus bas, la ♀ décrivait de larges orbes, l'aile étalée, la queue arrondie ; remarque semblable que je fis au dessus du Bois de Boulogne quelque temps auparavant, mais sur deux oiseaux passant et repassant à 10 mètres au dessus de moi.

En 1946, observant mes oiseaux du Fief Corbin où ils

nichent régulièrement, j'ai pu, en suivant leur arrivée vertigineuse sur la tête d'un Pin sylvestre aux branches tortueuses et découvertes, observer leur abord au perchoir. Ils abaissent les serres en avant tandis que marquaient en roux leurs culottes, passant brusquement de la position horizontale sous la queue à une tension vers la branche où ils se recevaient. Leur cri est, en plus faible, celui du Pèlerin.

Falco tinnunculus. Faucon cresserelle.

Bien que se nourrissant surtout de petits rongeurs des champs, la Cresserelle prend volontiers des lézards, tel, un jour de printemps, un lézard vert qu'un oiseau adulte portait à ses jeunes : il tenait les tarses pendants verticalement.

Pandion haliaetus. Balbuzard fluviatile.

Sur la Loire, à la belle saison, en maints endroits, on peut le voir pêcher, à Saint Gaudon, à Saint Benoît sur Loire, où notre regretté Andrieux le voyait souvent. Le Balbuzard apparu, c'est toujours l'émoi des échassiers du rivage, Van



Fig. 5

neaux, Hérons, même des Sternes qui le signalent, à moins que ce ne soit un Faisan venu boire, ou un Col Vert posé sur l'eau. Le rapace vient avec un léger battement dans l'atmosphère embrasée, mais il monte soudain, monte toujours, puis descend vers le fleuve, vire en montrant son ventre blanc qui brille sous la charge d'un petit rapace qui plonge sur lui et esquive en ressource. Le Balbuzard descend en une glissade majestueuse et lente, mais disparaît dans les lointains de l'autre bord. Un point. Rien. Il revient. Sa tête blanche, toute claire entre ses ailes planant. Soudain, mouvement de Vanneau, virage à la verticale à 30 mètres au dessus du fleuve et chute après un renversement sur l'aile. Le voici, poitrine en avant, tombant comme une pierre, voilure demi pliée, un choc bruyant, une gerbe d'eau de plus d'un mètre, un claquement d'ailes formidable, comme une voile bat dans le vent, immersion totale. L'oiseau ressort, le bréchet haut, ses serres bleues fermées sur un poisson large comme la main. Un baigneur voisin sursaute et bondit sur le talus où ses vêtements étaient étalés. Le Balbuzard ne s'influence pas de cela et s'éloigne avec sa proie (fig. 5).

Une demi-heure après, retour à 10 mètres de haut, son ombre le précède légèrement sur les bancs de sable d'où s'envolent des Pieds rouges. Nouvelle chute, la tête entre les poignets, choc sur l'eau mais sans y rentrer, car la proie, cette fois, est manquée ; le rapace remonte sur un fouettement de ses ailes, ses serres en avant, mais vides. Il remonte en zigzaguant au dessus de l'eau, marquant des feintes vers la surface en effrayant des échassiers, à moins que telle bande de Vanneaux ne bouge même pas. Il se perche enfin sur quelque souche échouée pour y assommer un poisson pris en cette fin de journée ; la pêche seule le sustente.

Ces notes sont résumées d'une lettre d'un ami d'Andrieux qui me l'a communiquée. En août 1949, j'ai eu la même occasion de voir le Balbuzard pêcher sur les mêmes places et vérifier combien cette description était juste. C'est pourquoi je cite sans ajouter ce que j'ai vu. Notez que les ongles de ce rapace sont égaux en courbure, très forts, formant chacun un demi cercle, et leur section étant circulaire, non tronquée en dessous comme chez les autres diurnes, tandis que les nocturnes ont la même disposition pour la prise rapide. Chez le Balbuzard, on conçoit la nécessité de la pénétration immédiate des écailles du poisson, dures et visqueuses.

On ne peut que désapprouver aussi toute illustration montrant le Balbuzard tombant le bec en avant quand il faut que les serres soient projetées, toutes prêtes (fig. 6).



Fig. 6.

STRIGIFORMES

Strix aluco. Chouette hulotte.

3 août 1940. La Hulotte reprend vers cette date ses vocalisations variées, interrompues par la mue, parmi lesquelles j'observe en particulier certaines roulades en crescendo, montées du silence même de la nuit.

LA MIGRATION DE PRINTEMPS DANS LE CAP BON (TUNISIE)

par R. DELEUIL

La presqu'île du Cap Bon (avec ses dépendances ornithologiques, les îles de Zembra et Zembretta, et peut être Pantellaria, ces relais qui barrent l'horizon), terminaison à l'Est de l'Atlas nord africain, représente le point de départ d'un très grand nombre d'oiseaux migrateurs venant du Fezzan, peut être, et de ce que H. HEIM DE BALSAC a appelé le Sahara moyen, et qui se dirigent vers l'Europe centrale par la Sicile, l'Italie péninsulaire et la Lombardie, la Yougoslavie ... etc. Elle est aussi la borne, si l'on peut dire, où viennent buter les faunes aviennes orientales. Ainsi les espèces orientales rencontrées en Tunisie, et les innombrables *Larus* bagués Moskwa

En Afrique du Nord le printemps est parfois précoce et l'automne tardif. La migration de printemps (ou prénuptiale) est quelquefois très importante dès février ; elle se continue en mars, avril et même mai dans le Cap Bon. Les voyageurs qui donnent un regard à la région de Tunis puis, d'emblée vers le Sud, à celles de Sousse, Gabès, Gafsa ... oublient les causes de cette coutume séculaire de la Chasse au Faucon dans le Cap Bon. Ces Rapaces, qui sont des Eperviers femelles (*sef*), sont pris dans des filets fin février début mars, dressés en un mois environ, et relâchés quand la Caille « ne donne plus ». Si cette chasse s'est perpétuée depuis des siècles, c'est que les Eperviers, les Cailles, et beaucoup d'autres migrateurs abondent dans cette presqu'île.

Les ornithologistes (WHITAKER, LAVAUDEN) avaient déjà remarqué l'importance de la migration de printemps, et la pauvreté de celle d'automne, en général et pas pour toutes les espèces. C'est le contraire pour les oiseaux d'eau. Cette différence est elle due au défaut d'observations, à l'échelonnement du retour sur un temps plus long, ou à une route différente ?

La reprise sur les hauts plateaux du Centre tunisien d'une Fauvette à tête noire (*Sylvia atricapilla*), baguée au Danemark le 30 mai 1952, et capturée à Ta Kessera le 20 septembre 1952

(soit 3 mois 1/2 après, temps record pour 2 250 km environ) nous fait émettre l'hypothèse (déjà indiquée par WHITAKER pour la Sicile et l'Italie du Sud) que beaucoup de migrateurs d'automne ne s'arrêtent pas ou très peu de temps, dans le Nord de la Tunisie, et se rendent à peu près directement d'Europe vers leur gîte tropical d'hiver.

Il est possible aussi que la route du retour passe par les extrêmes (Espagne, Maroc, Asie Mineure, Egypte) pour quelques espèces. Les conditions météorologiques ont-elles une influence déterminante ? Pas toujours. Nous avons vu si souvent les migrateurs lutter contre le vent très violent, le froid, la pluie, etc., ou être pris dans des tempêtes, que le doute peut être légitime. Quand le temps est très mauvais les migrateurs meurent en masse d'épuisement, à moins qu'ils ne trouvent un abri. Et encore ! A Zembra, en 1953, nous avons découvert plus de 200 Hirondelles de fenêtre, mortes d'épuisement dans une caverne.

La côte nord du Cap Bon, entre la pointe et l'Oued Bezirck, voit s'ouvrir une succession de gorges encaissées Sud-Nord ou Est-Ouest, de l'arête dorsale du Djebel Korbous à la mer, surtout dans la région d'El Haouaria où le plissement géologique est différent. Les migrateurs qui s'engouffrent dans ces gorges ne semblent pas les parcourir toujours dans le même sens. Mais la contradiction n'est qu'apparente. Les Arabes voient dans leurs filets tendus les oiseaux se prendre tantôt dans un sens, tantôt dans l'autre. LAVAUDEN a donné une explication plausible pour la Caille : ce migrateur nocturne, engagé inconsidérément sur la mer, rebrousserait chemin vers la terre. Pareil fait se passerait sur certaines îles de l'Ouest de la Sicile. Quoi qu'il en soit, cette migration est comparable en nombre à celle des oasis sahariennes jalonnant le Sud tunisien.

Nous allons étudier très succinctement les migrateurs que nous avons observés (Eperviers, Coucous, Scops, Busards, Traquets, Fauvettes, etc.) et plus particulièrement *Motacilla flava* au printemps.

Oiseaux de proie. — Ce n'est pas un hasard qui amena les fauconniers du Cap Bon à dresser des Eperviers femelles (*sef*) pris au filet, pour chasser les cailles migratrices d'avril. Le passage de l'Epervier d'Europe est caractéristique. On pensait que seul *Accipiter nisus punicus* Erl. était

commun en Tunisie. LAVAUDEN mit le premier en doute (après WHITAKER) la rareté de l'Epervier d'Europe. En fait chaque année le Cap Bon voit passer ce rapace. En 1953, de mars à avril, sur quelque 30 *Accipiter nisus* vus par nous, un seul était *punicus*. En mars 1954, uniquement *Accipiter nisus nisus*. En avril, sur plus de 20 spécimens, 2 ou 3 *punicus*. Puis l'Epervier d'Europe se raréfie, et en mai celui d'Afrique devient commun. Les fauconniers semblent capturer indifféremment les deux sous-espèces. Nous avons vu l'un d'eux dresser une femelle de *punicus*, excellente paraît-il, mais c'est surtout la sous-espèce nominale qui est employée, car elle arrive la première.

Le Cap Bon, grand lieu de passage, a vu la capture de rapaces d'Europe exceptionnels ou rares en Tunisie. Ainsi, en avril 1954, *Buteo buteo buteo* (peut-être *Arrigonii* Picchi). En mars 1954 *Buteo rufinus rufinus* (Cretz.), etc. *Falco subbuteo subbuteo* L. (vu à Zembra en mai 1953) est pris chaque année en petit nombre. Toutes ces captures sont rares, alors que celle des sous-espèces tunisiennes *Buteo rufinus cirtensis* (Levaill. jun.), *Falco subbuteo jugurtha* Hart. sont communes.

Les Crécerelles, *Falco tinnunculus* L., sont très nombreuses, tandis que *Falco Naumanni* Fleisch., qui niche en Tunisie, est rare dans le Cap Bon (un ou deux par saison).

Les Busards sont très nombreux. Nous n'avons vu qu'un seul *Circus æruginosus Harterti* (Zedl.), alors que *Circus æruginosus æruginosus* est très abondant (surtout les juvéniles, iris marron). *Circus pygargus* (L.) est moins commun. Nous n'avons point vu de Saint-Martin. *Circus macrourus* Gmelin est un migrateur régulier mais en petit nombre, mâles adultes, femelles et juvéniles (iris marron), ceci malgré l'idée émise de la rareté des femelles et des jeunes. Pas de Milans migrateurs, si nombreux pourtant (le noir) dans le Cap Bon. Le Balbuzard fluviatile (identifié à Zembra par Mme CANTONI) est erratique.

Parmi les Strigidés, le plus courant est le Scops. Une grande quantité de *Otus scops scops* (L.) passe chaque année à El Haouaria, rare en mars, mais très nombreux en avril, c'est la sous-espèce nominale. Nous avons vainement cherché le Scops de Tschusi, bien que certains sujets soient assez roux. En mai il y a encore des Scops, migrateurs tardifs. La Chevêche pâle, sédentaire, extrêmement commune dans le Cap Bon, ne se prend jamais dans les filets. Mais, par contre, chaque

année un certain nombre de Moyens-Ducs (*Asio otus otus* L.), en avril. Effraye absente ou rare, Hulotte absente ou très rare, pas de Brachyote. Un certain nombre d'Engoulevents passent chaque année, qui tous sont des *Caprimulgus europæus europæus* L.

Streptopelia turtur turtur L. est un migrateur régulier en avril mai (Cap Bon, Zembra). *Cuculus canorus canorus* L., et sa variété hépatique femelle, passent régulièrement de mars à mai. Jamais de *bangsi*. Le Torcol est régulier, mais rare, c'est toujours *Jynx torquilla torquilla* L. La Huppe, *Upupa epops* L., est régulière mais rare. La Caille, *Coturnix coturnix coturnix*, passe régulièrement et en très grand nombre, chaque année, venant du Sahara, et se dirigeant par Zembra, Zembretta, la Sicile, l'Italie péninsulaire, la Lombardie, vers l'Europe Centrale. Les baguages semblent prouver qu'au retour les Cailles tunisiennes suivent le même chemin.

Les passereaux sont très nombreux, mais il est difficile de les dénombrer. Dans toute l'Afrique du Nord, que ce soit dans les oasis sahariennes ou dans le Cap Bon, au mois d'avril, dans les mains de tous les petits Arabes les petits passereaux agonisent, les ailes tordues. Cette position est obtenue en passant dans les ailes nouées les cuisses, elles mêmes préalablement tordues et luxées, de sorte que les oiseaux se présentent sans jambes, avec de chaque côté, au dessus de la tête, les pieds aux doigts singulièrement étalés.

Le Loriot *Oriolus oriolus*, L., en très petit nombre, mâle et femelle, passe chaque année (Zembra).

Delichon urbica urbica L. — Cette Hirondelle passe parfois très tôt. Nous l'avons observée migrant dans le Golfe de Tunis par un temps glacial le 15 février 1953, luttant contre un norois violent. Nous avons déjà dit comment, en mai 1953, nous découvrions, dans une caverne de l'île de Zembra, tout un vol migrateur de peut être plus de 200 sujets morts d'épuisement (les migrateurs ont presque toujours l'estomac vide). En avril 1954 nous les observions nombreuses, par très mauvais temps, migrateurs tardifs, chassant très bas comme les hirondelles de rivages, épuisées. On les capturait à la main sur la route de Kélibia.

Saxicola rubetra rubetra (L.). — Le passage de printemps est très précoce et très nombreux chaque année ; une femelle pour dix mâles en plumage nuptial, bien que les testicules

encore atrophiés. Beaucoup moins nombreux et très precoce est *Œnanthe œnanthe œnanthe* (L.), si commun en automne. Plus clairsemés encore *Œnanthe hispanica albicollis* Vieillot et *Œnanthe hispanica melanoleuca* Guld., qui pourtant se rencontrent dans le Cap Bon au printemps, mais toujours rares, et le second plus rare encore, alors que *Œnanthe hispanica hispanica* L. et *Œnanthe hispanica rufa* Brisson, formes de l'Ouest, sont assez communs et nicheurs. *Phœnicurus phœnicurus phœnicurus* est de passage régulier, surtout des mâles et pas plus nombreux qu'à l'automne. Et *Luscinia megarhyncha* Br. beaucoup plus rare.

Parmi les Fauvettes la plus régulière est *Sylvia communis* Lath qui passe nombreuse avec ses mâles à poitrine très rosée, aux testicules parfois gros comme un pois, car elle niche au Nord de la Dorsale. *Sylvia cantillans* Pallas est très rare (un exemplaire en 1953). *Sylvia melanocephala* (Gm.) passe régulièrement (Zembra), mais depuis des années nous n'avons point vu la Fauvette à tête noire si commune à Tunis et sa banlieue en 1952, 1953 et 1954. Un exemplaire de *Sylvia hortensis* (Gmelin), jamais très commune mais régulière. Aucun *Hippolais*, mais de très nombreux Pouillots : *Phylloscopus sibilatrix* (Bech.) surtout, *Phylloscopus trochilus* (L.) plus rare, et *Ph. collybita* (Vieillot), clairsemé, jamais de *Ph. bonelli* qui, même à Tunis, est rare. Les Fauvettes aquatiques se réduisent à *Acrocephalus schœnobænus* L. qui peut être niche (Zembra) et *Cisticola juncidis* (Temm.) qui certainement niche. Nous avons vu *Sylvia sarda* Temm. à Zembra, et près de Sidi Daoud, qui hiverne en Tunisie et semble nicher.

Muscicapa hypoleuca hypoleuca (Pallas) est régulier, mais rarement le Gobe-mouches gris, si répandu à l'automne.

Anthus spinoletta (L.) et *Anthus trivialis* (L.) passent régulièrement en avril et même en mai (Zembra), mais nous n'avons jamais vu au printemps le Pipit rousseline ou Agrodrome.

Les seules Pies-grièches vues dans le Cap Bon sont des *Lanius senator senator* L. qui passent en très grand nombre ainsi qu'à Zembra. Nous n'avons point vu la forme de Corse.

Nous n'avons vu aucun Pinson, ni *Fr. cœlebs*, si commun à Tunis, ni *spodiogenys*. *Emberiza calandra* L. est très commun et niche (Zembra). Mais ni Ortolans, ni autres Bruants. *Chloris chloris* niche.

Les Bergeronnettes

Motacilla alba L. est très commune au bord de la mer et des lagunes en automne, elle hiverne. Au printemps on ne trouve aucun sujet dans le Cap Bon.

Même chose pour *Motacilla cinerea* Tunst., qui, elle aussi hiverne en Tunisie du Nord. Nous l'avons vue, peu nombreuse, à l'Ichkeul. Blanchet la signale dans le Sahel, mais nous ne savons pas où elle migre.

Motacilla flava L. est très commune au printemps, et migre par le Cap Bon, Zembra et Zembretta. Son seul biotope particulier est la plage et le maquis à lentisques et à cystes de Montpellier.

Motacilla flava flava L., qui a la gorge jaune et le menton quelquefois blanchâtre, hiverne dans le Sud (Blanchet) où nous l'avons vu dans les oasis. En 1953, un sujet adulte à Zembra le 27 avril, et des jeunes (!). Dans le Cap Bon de rares adultes, beaucoup de jeunes en fin mars, début avril. C'est un migrateur assez abondant. A Zembra ils stationnaient un jour, deux jours rarement, sauf les jeunes, difficilement identifiables en sous-espèces.

Motacilla flava iberiae Hartert. — Sa gorge blanche très large, très étendue presque jusqu'au bout de la poitrine (nombreuses peaux de la collection Blanchet), ne permet guère de la confondre. Et pourtant nous avons eu en mains des *Iberiae*, croyons-nous, qui ressemblaient énormément à *cinereocapilla* ! *Iberiae* a un sourcil blanc minime. Elle est très commune. D'après Lavauden elle niche à l'Ichkeul. Blanchet la signale nicheuse dans le Centre (Sousse, 12 mai, 15 mai, 27 mai nichant, 31 mai). Nous l'avons vue à Zembra le 27 avril, un adulte et peut-être des jeunes, et dans le Cap Bon avec peut-être des jeunes. C'est un migrateur assez abondant et nicheur.

Motacilla flava cinereocapilla Savi. — Sa gorge blanche très étroite, ou à peine blanche, fait penser à *flava flava*, qui presque toujours l'a jaune. Mais *cinereocapilla* n'a pas de sourcil blanc (ou à peine jaunâtre), alors que *flava flava* a toujours un large sourcil blanc et une barre blanche sur la joue. Nous avons eu tout de même entre les mains des sujets tenant de l'un et de l'autre ! Malgré tout la tête très cendrée bleue est caractéristique. D'après Lavauden elle niche peut-être à l'Ichkeul (le 24 mai à Zembra, testicules atrophiés !). En tout

cas c'est un migrateur régulier et abondant. Nous l'avons tirée à Zembra le 27 avril, le 28 mai, et dans le Cap Bon en avril. Cette sous-espèce porte toujours sur la poitrine quelques marques noirâtres dues à la plume noire qui n'est jaune d'or qu'à l'extrémité.

Motacilla flava Thunbergi Billb. — Cette sous-espèce nordique que BLANCHET a tuée dans le Sahel en 1916-1917, du 13 avril au 12 mai (cf. N. MAYAUD, *Alauda*, XX, 1952), a une tête foncée, pas de sourcils, des lores et régions parotiques noirâtres, gorge jaune, rarement blanche, et nous a paru assez rare dans le Cap Bon. Nous ne l'avons pas vue à Zembra. Sa migration est tardive ; nous l'avons tuée au Cap Bon le 9 mai 1954 (deux exemplaires).

Motacilla flava feldegg Mich. — Sous-espèce d'Europe centrale, avec sa tête noire de jais lustrée, sans sourcil, et sa face inférieure jaune d'or, rarissime en France (voir N. MAYAUD, inventaire). BLANCHET l'aurait vue dans l'extrême Sud (Foum Tatahouine). WHITAKER ne l'a jamais rencontrée. En Italie et en Sicile elle serait peu commune, irrégulière ; par contre pas rare à Bari et sur la côte balkanique de l'Italie. BLANCHET l'a tuée le 31 mai 1930 à Oued Hamdoune (Sousse). Nous l'avons tuée le 27 avril 1953 à Zembra, le 24 mai à Zembra et le 11 avril 1954 dans le Cap Bon, à El Haouaria. Cette sous-espèce rare paraît donc migrer régulièrement par le Cap Bon en avril-mai. En avril les testicules étaient atrophiés, ou encore de 1 mm ; le 24 mai, 3 mm de diamètre.

Motacilla flava flavissima Blyth. — Cette sous-espèce de l'Ouest du Paléarctique est très rare en Tunisie. Sa tête et nuque jaune verdâtre, son croupion plus verdâtre l'identifient. WHITAKER la dit rare en Sicile et à Malte. Un sujet douteux lui provenait de Gafsa (!). BLANCHET la dit migratrice, sans plus. Nous ne l'avons jamais vue dans le Cap Bon.

OISEAUX AQUATIQUES.

On peut s'étonner que le Cap Bon qui, les hivers pluvieux, se transforme sur ses rivages en d'immenses lagunes, et qui contient la considérable garaa d'El Haouaria, ne voie migrer au printemps que peu d'oiseaux d'eau. Ceux-ci, arrivés très tard, repartent très tôt. Le Cap Bon est surtout un relais.

Anser anser venue, le 26 décembre 1953, en un vol impressionnant de plus de 300 oiseaux, cancanant avec des milliers

de canards (*Anas platyrhyncha*, *A. penelope*..., etc.), repart le 25 janvier. Les *Gressores* vont ailleurs pour nicher, ainsi que beaucoup de canards. Les dernières *Grus grus* passent le 14 mars 1954.

Les *Charadriides* partent très tôt. On peut voir encore des attardés : *Tringa nebularia* et rares *Haematopus ostralegus* en avril. Il reste dans les marais les célibataires, les petits limicoles, des nicheurs, et des Flamants qui bientôt vont partir en grand nombre nicher dans le Djerid.

Enfin en mer, le 20 mars 1954, entre l'île de Zembra et la côte, ont été identifiés un certain nombre de Fous de Bassan adultes, plongeant. *Sula bassana* L. (Mme CANTONI, M. ARNOLD).

NOTES SUR LA REPRODUCTION DE QUELQUES OISEAUX EN EURE ET LOIR

par André LABITTE

I. — PIC EPEICHE ET PIC EPEICHETTE

Dans la partie Nord du département d'Eure-et-Loir, les Epeiches et les Epeichettes occupent sensiblement les mêmes sites, dans la proportion de 6 à 7 couples d'Epeiches pour un d'Epeichettes.

En forêt, *Dendrocopos major* est plus répandu que *D. minor*. Dans les vergers et les parcs, l'Epeichette serait au contraire mieux représenté. Les deux espèces semblent également préférer les aulnaies et peupleraies comportant de vieux arbres dans les vallées entrecoupées de pâturages.

Pour les deux espèces chacun des sexes prend une part égale au tambourinage : pendant 8 mois de l'année pour le Pic épeiche et 6 mois pour l'Epeichette (que je n'ai jamais entendu après juin).

Si pour les deux espèces le comportement du mâle est en général prépondérant dans l'établissement du nid, l'incubation et le nourrissage des jeunes, j'ai constaté que dans certains cas les activités du ♂ et de la ♀ semblent être partagées plus équitablement.

L'une comme l'autre espèce reste fidèle au cantonnement de reproduction occupé l'année précédente, et j'ai tout lieu de croire que les couples restent unis pendant tout le cours de la mauvaise saison, bien que chaque conjoint vive isolément le jour et souvent très éloigné de l'autre dans un secteur d'une assez vaste étendue ; mais avant la tombée de la nuit (entre octobre et février) il est bien rare que les deux oiseaux ne se rapprochent pas d'un même point pour passer la nuit à peu de distance l'un de l'autre.

J'ai enregistré des tambourinages en novembre et décembre pour l'Epeiche et un peu plus tard pour l'Epeichette (janvier et surtout février à juin). Généralement le temps doux et l'absence de vent leur sont favorables en hiver.

En février 1946, malgré la neige qui recouvrait le sol, une ♀ Epeiche tambourinait, le plumage gonflé, à 7 heures (heure solaire). De même en 1948 le 29 décembre à 8 h. 30, puis le 6 janvier 1949 à 10 heures également une ♀... la même ?), et encore le 18 janvier, à 9 mètres du sol sur un chicot sec d'un peuplier Je l'observe encore, au même endroit, les 19 20 et 23 janvier, les 13 et 14 février, à partir de 7 h. 30, pendant que le ♂ se tient immobile cramponné contre une branche verticale d'un gros peuplier à proximité, et sur lequel une ♀ Epeichette elle même tambourine, mais à 15 mètres du sol, sur une branche sèche.

Les tambourinages ont généralement lieu dans les parages immédiats des nichoirs des années précédentes et près des emplacements où seront forées de nouvelles cavités.

Dans cette contrée, l'époque de la reproduction est sensiblement la même pour *Dendrocopos major* que pour *Dendrocopos minor*, cependant l'Epeiche serait de quelques jours plus précoce que l'Epeichette.

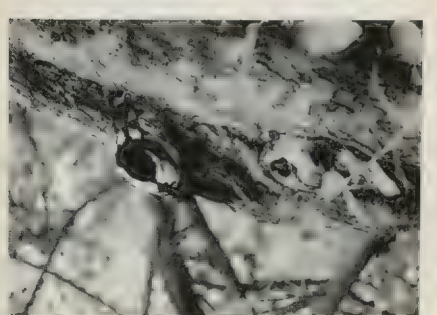
Les débuts de la perforation des cavités pour la ponte ont été notés respectivement le 23 mars pour l'Epeiche et le 1er avril pour l'Epeichette.

La durée du creusage est variable suivant la nature de l'arbre et l'assiduité des oiseaux ; elle peut s'étendre sur une période de 10 à 26 jours et même davantage. L'Epeiche semble préférer creuser sa loge quelques centimètres en dessous de la cassure du tronc des arbres morts D'après ce que j'ai constaté, le travail de perforation est surtout l'œuvre du mâle, mais chez certains couples les deux conjoints semblent y prendre une part sensiblement égale, comme j'ai pu l'observer à plusieurs reprises chez les Epeiches, notamment les 18, 20 et 22 avril 1948 où la ♀ a pris une bonne part au travail (celle qui tambourinait les 13 et 14 fevrier 1948

Par contre, en 1944, je n'ai vu que le ♂ Epeiche creuser son nid à 10 mètres de hauteur dans un frêne mort Le 23 avril le corps de l'oiseau disparaissait presque en entier dans la cavité. Pendant le forage ce mâle déblayait la partie creusée avec son bec qu'il remplissait de copeaux, pour les cracher littéralement en tournant la tête et les projeter en pluie par dessus son épaule. Les menus matériaux s'éparpillaient ainsi à plus de 1 m. 50 du pied de l'arbre. De temps en temps l'oiseau se reposait accroché un peu en dessous de l'orifice et chaque fois regardait à droite et à gauche avant de







Pic épeiche au nid



En haut : Pic épeiche
En bas : à gauche, jeune Pic épeiche ;
à droite, Pic épeichette

recommencer son travail. A un moment sa compagne vint lui rendre visite un court instant, elle se cramponna sur le même arbre un peu en dessous de lui, puis s'envola en poussant un cri aigu, traînant, pour gagner un autre arbre dans les parages.

Le 28 avril le nid était creusé et le ♂ tambourinait sur un picot sec de l'arbre qu'il avait évidé. Le soir de ce même jour la ♀ vint occuper la cavité pour y passer la nuit.

Lors de l'établissement d'un nouveau nichoir pour une ponte de remplacement, le temps employé pour la perforation de l'arbre est beaucoup plus court. J'ai calculé une fois 8 jours (3-11 mai) dans un vieil orme en partie vermoulu et une autre fois à peine 6 jours (27 avril-3 mai) dans un bouleau pourri. A chaque fois l'orientation du trou de vol était la même que pour le nid initial (S./S.-O.).

Les accouplements dont j'ai été témoin ont toujours eu lieu à proximité immédiate du lieu de ponte.

Une fois, le 20 avril, près d'un vieux peuplier mort écorcé dans lequel le nichoir avait été creusé, j'ai surpris deux Epeiches (♂ et ♀) qui venaient souvent se cramponner sur le tronc de l'arbre. Ils semblaient jouer ensemble et éprouver un certain plaisir à se poursuivre en de courtes glissades planées horizontales. L'un prononça un cri en volant, l'autre resta silencieux, puis la femelle se posa à l'extrémité d'un tronçon de branche inclinée à environ 30° de la verticale, juste au-dessus de moi, et au même moment le ♂ arriva en planant et se posa directement sur le dos de la ♀. Tous deux ouvrant les ailes et se croisant en biais formaient (vus par en dessous) comme une croix de Saint André pendant que l'un des sujets émettait un petit cri doux « goull... goull... goull... ». Puis les deux oiseaux s'immobilisèrent à la fin de la copulation qui ne dura que 2 ou 3 secondes, et chacun s'envola dans une direction différente. Deux heures après ils renouvelèrent l'opération sur une branche horizontale, et en travers de celle-ci. Cette fois la femelle ne quitta pas sa place après l'accouplement, seul le mâle s'envola. Contrairement à ce qui s'était passé précédemment je n'entendis aucun cri.

Les dates de début de ponte du Pic épeiche notées dans cette région sont les suivantes :

1941	2 mai
1942	20 avril
1944	25 avril
1946	18 avril
1947	7 mai
1948	21 avril
1951	20 avril
1952	2 mai
1954	21 avril

soit, pour 9 observations en 12 années, un décalage de 19 jours entre la date la plus précoce du 18 avril et la plus tardive du 7 mai, ce qui donne la date moyenne du 25 26 avril

La proportion du nombre des œufs par ponte a été la suivante :

1	ponte	de 7	œufs
3	»	» 6	»
5	»	» 5	»

La ponte de remplacement a lieu dans un nouveau nid, perforé quelquefois dans le même arbre, 6 à 8 jours après la soustraction de la ponte initiale fraîche ; très rarement dans une cavité anciennement creusée.

L'incubation est à peine de 14 jours, car j'ai observé, le 20 mai, l'éclosion d'une ponte de remplacement 24 jours et 4 heures après la soustraction de la première ponte (26 avril) alors qu'il avait fallu probablement 5 à 6 jours pour le forage du nouveau nid et 5 jours pour la ponte des 5 œufs

En ce qui concerne l'incubation, j'ai trouvé 6 fois des mâles tenant le nid (sur les œufs frais ou incubés) dans le courant de la journée, et 2 fois les femelles : sur 5 œufs au début d'incubation, le 9 mai à 19 h. 30, donc en fin de journée, et sur 6 œufs incubés de 4 jours, le 30 avril 1954 vers 11 heures.

Ayant capturé une fois un ♂ sur les œufs, je l'ai bagué puis relâché aussitôt ; l'oiseau alla se poser dans le haut de l'arbre, lissa ses plumes, changea de place quelques instants après, tambourina un court moment, puis réintégra son trou pour reprendre l'incubation interrompue.

L'Epeiche est souvent délogé du nid qu'il vient de creuser par l'Etourneau, qui s'empresse d'y apporter de la paille et dont un des conjoints monte la garde à l'intérieur, en ne laissant dépasser que la tête pour empêcher le Pic de réintégrer son domicile

J'ai observé pendant trois après midis de suite, de 13 à 18 heures, les 27, 28 et 29 mai 1948, que le nourrissage des

jeunes encore au nid était exclusivement effectué par le mâle. Les aliments sont fort visibles et débordent des mandibules (v. pl. III).

Même observation pour un autre mâle les 29 et 30 mai 1951. A aucun moment je n'ai vu la femelle venir à son nid.

Voici quelques dimensions prises sur le Pic épeiche :

♀ du 21 décembre 1947 *Poids 72 grammes*		♀ du 5 janvier 1950 (assommée par un fil électrique) *Poids 70 grammes*	
Longueur	0,227	Longueur	0,225
Aile	0,131	Ailes	0,135
Queue	0,097	Queue	0,100
Tarse	0,020	Tarse	0,022
Bec	0,021	Bec	0,025

En ce qui concerne le comportement du Pic épeichette, il semblerait que le rôle du mâle pour l'établissement du nid soit plus actif encore que celui de l'Epeiche (1). Sur 6 observations, il ne m'a été permis qu'une seule fois de voir la femelle y prendre part dans les conditions suivantes, le 20 avril 1948 à 15 heures, par beau temps, un ♂ Epeichette creuse un peu en dessous de la jonction d'une branche morte implantée en biais, sur le tronc d'un peuplier mort, à 18 mètres de hauteur. Il poursuit jusqu'à 16 heures, moment où la ♀ vint le relayer. Elle se met aussitôt au travail avec ardeur, et bientôt son corps disparaît en entier dans l'intérieur de l'arbre. De temps à autre l'oiseau en ressort à reculons et rejette du bec les menus débris que le vent emporte. Elle regarde de droite à gauche et continue jusqu'à un peu avant 17 heures. Elle quitte alors sa place et se tient sur une petite branche dans le sens de sa longueur. Le mâle arrive aussitôt en planant et se pose directement sur son dos pour copuler, ceci ne dure que 2 ou 3 secondes. Le mâle se remet à creuser son trou et la ♀ s'envole. De l'endroit où je me tenais je n'entendis aucun cri.

Le 29 avril ♂ et ♀ continuent à évider leur loge à tour de rôle, pendant que l'un des conjoints monte la garde dans les parages immédiats, d'où il pourchasse de temps à autre une Sittelle qui s'aventure trop près, à son gré, du lieu où l'autre oiseau effectue son travail.

(1) Voir *L'Oiseau et R.F.O.*, numéro unique, volume XV, année 1945, p. 118.

Le percement d'une nouvelle cavité (très probablement pour recevoir une ponte de remplacement) est effectué en 7 jours dans un vieux peuplier vermoulu (du 7 au 14 mai).

Chez *Dendrocopos minor* j'ai noté le début de la ponte aux dates suivantes :

10 mai 1930 : ponte de 6 œufs incubés d'environ 4 ou 5 jours; début de la ponte : 1er mai.
7 mai 1933 : ponte incomplète de 4 œufs frais, début de la ponte : 4 mai.
12 mai 1935 : ponte de 5 œufs incubés 5 à 6 jours, début de la ponte : 2 mai.
5 mai 1946 : ponte de 5 œufs frais; début de la ponte : 1er mai.
9 mai 1948 : ponte de 5 œufs couvés 4 à 5 jours; début de la ponte : 30 avril.
27 avril 1949 : début de ponte, 1 œuf.
7 mai 1951 : ponte de 4 œufs frais; début de ponte : 3 mai.

soit un décalage de 7 jours entre le début le plus précoce du 27 avril et le plus tardif du 4 mai. Date moyenne sur 7 observations : 1er mai.

Dans 7 cas j'ai pu préciser l'identité du sexe de l'incubateur. Une seule fois j'ai enregistré la présence d'une femelle sur ses œufs, c'était au début de l'incubation d'une ponte de remplacement de 5 œufs le 21 mai 1933. Le ♂ seul avait assuré le travail d'excavation. Cette ponte de remplacement nécessita un délai de 7 jours, probablement exigé par l'établissement du nouveau nichoir dans le même arbre (vieux peuplier mort écorcé), la même orientation mais 2 mètres plus bas que le précédent.

Le nid de l'Epeichette est quelquefois accaparé par le Torcol, surtout lorsqu'il est établi dans un arbre fruitier. Une fois, le 11 avril 1945, j'ai assisté pendant plus d'une heure aux essais d'un couple de Mésanges bleues pour frustrer un Pic épeiche du fruit de son travail dans une branche morte d'un peuplier. Le Pic le défendit avec ténacité.

J'ai assisté une fois, dans la matinée d'un 21 avril, au combat de deux mâles Epeichettes se poursuivant et se battant au vol pour la possession du même arbre que tous deux voulaient occuper pour nicher (un vieux peuplier mort et sans écorce, isolé au milieu d'autres en pleine sève. Postés à environ 2 mètres l'un de l'autre, chaque mâle s'observait pendant plusieurs minutes sans bouger, exactement comme l'auraient fait deux chats avant de se sauter dessus. L'un se tenait sur

une basse branche, l'autre agrippé sur le tronc du gros arbre à 1 m 50 du sol, puis ils s'élancèrent l'un sur l'autre et s'entrechoquèrent au vol, déclenchant la poursuite, alors tout recommençait sans les éloigner du lieu cause du litige. Pendant une demi heure le même manège se poursuivit sans changement, à quelques mètres du sol et dans le même périmètre. Je n'ai pas vu de femelle, mais j'en entendis le cri venant du haut du grand peuplier écorcé.

Pour le nourrissage des jeunes au nid, je n'ai toujours assisté qu'aux apports faits par le mâle pour plusieurs observations et en ai constaté la durée d'environ 18 jours.

La nourriture des jeunes au nid est constituée de larves de coléoptères xylophages dont le bec du nourricier est rempli jusqu'à déborder de chaque côté, il en est de même pour l'Epeiche contrairement au Pic vert qui, régurgitant les aliments, les transporte dans l'arrière gorge et l'œsophage en tenant le bec complètement fermé. Cette façon de faire ne permet pas d'entrevoir quoi que ce soit, pendant le transport, à la distribution (v. pl. III).

Diagnose d'un Pic épeichette ♀ épeichette du 15 décembre :

Poids	20 grammes
Longueur	0,138
Aile . .	0,089
Queue . ..	0,057
Tarse ..	0,014
Bec	0,013

*
* *

II. — BRUANT JAUNE

C'est une espèce fort répandue en toutes saisons dans cette contrée. Les individus sont sédentaires et quelque peu erratiques.

On rencontre le Bruant jaune, *Emberiza citrinella* (L.), aussi bien dans les vallées sur les buissons et les haies bordant les chemins, les pâtures et les jardins, que sur les plateaux et les coteaux offrant le même biotope, et aussi dans les jeunes taillis en bordure de champs et aux abords des villages. L'hiver il vient jusque dans les cours de fermes chercher sa nourriture et ne se montre guère farouche.

Comportement nocturne.

De novembre à février les heures du coucher du Bruant jaune vont de 15 h. 45 en novembre à 17 heures en février (heure solaire), variant avec la durée du jour qui se modifie sensiblement pendant ces 3 mois.

La situation des dortoirs est en général choisie en vallées, dans les aulnaies, sur les parties en bordure de surfaces découvertes telles que prairies, champs cultivés, friches, dans des vieux roseaux secs, des lianes sauvages et des ronciers encore feuillus. Sur les plateaux, ces oiseaux recherchent les jeunes taillis de chênes ayant conservé leurs feuilles sèches, les ronciers, les haies épaisses et abritées, le plus souvent en bordure des chemins ou des champs. Ils ne semblent guère varier dans leurs habitudes, malgré les intempéries ou les changements de température.

Ils s'abritent généralement dans les parties basses, à une hauteur variant de 0 m 40 à 1 m. Ils se groupent au nombre de quatre à une dizaine d'individus pour passer la nuit et ont leur cantonnement attitré pendant la mauvaise saison ; fréquemment quelques Bruants zizi se mélangent à eux.

Comme tous les petits passereaux, les Bruants jaunes n'aiment pas se déplacer quand la nuit commence. D'ailleurs d'une nature relativement confiante, il faut une cause importante pour leur faire abandonner la place qu'ils occupent au dortoir.

Reproduction.

Bien qu'il chante dès février, le Bruant jaune ne commence pas à se reproduire avant la fin d'avril.

J'ai noté les premiers chants : le 28 février 1940, le 5 mars 1942 (après un hiver long et rigoureux qui a occasionné quelque retard chez des sédentaires), le 2 mars 1943, le 2 mars 1944, le 19 février 1945, le 27 février 1946, les 13 et 14 février 1948, le 27 février 1952.

La nidification de l'espèce ne s'exécute pas pour tous les individus au même moment. Il se produit un décalage d'une bonne quinzaine de jours à 3 semaines entre les premières constructions, d'ailleurs les moins nombreuses, et les secondes, qui concernent la majorité des couples.

Il se pourrait que les premières soient l'œuvre des individus complètement sédentaires, ou de sujets plus vieux, tandis que les secondes seraient celles d'individus plus erratiques qui se montrent encore en bandes au 20 avril ou de jeunes oiseaux des couvées tardives de l'année précédente.

En effet les dates de début de la première ponte, que j'ai notées après examen de nombreux nids au cours des trente dernières années, prouvent qu'il existe des différences appréciables dans le commencement des premières pontes, suivant qu'il s'agit de couples appartenant à l'une ou l'autre catégorie (sédentaires ou erratiques). Je ne crois pas que ces décalages résultent d'intempéries.

C'est presque toujours à terre ou très près du sol que le Bruant jaune construit son nid : solidement établi en herbes sèches, petites racines de chiendent et vieux chaume pour l'extérieur, la coupe garnie de crins reposant sur de fines radicelles et des tiges de graminées. Il est ordinairement peu caché. En général les nids de la première ponte sont édifiés à des emplacements un peu plus élevés que ceux construits par la suite, quand la végétation se trouve plus développée. Ils sont établis le plus souvent à même le sol, parmi les herbes, sur les revers d'un talus, au pied d'un arbrisseau émergeant d'une friche, dans le bas d'une touffe d'arbustes, d'une haie, d'un roncier, ou à même des champs cultivés en luzerne, sainfoin et céréales. Quelquefois aussi dans la partie basse des touffes de chênes, de jeunes taillis, mais en général dans tous lieux aérés et broussailleux.

Les nids de Bruants jaunes sont faciles à découvrir et, l'espèce étant largement représentée dans cette région, je ne pense pas que les dates de pontes notées comme relativement tardives soient dues à une insuffisance d'étude ou un contrôle par trop sommaire.

J'ai constaté la ponte du premier œuf le :

11 mai	en	1926	1er mai	en	1937	21 avril	en	1944
17 mai	»	1927	5 mai	»	1938	23 avril	»	1945
13 mai	»	1932	30 avril	»	1939	22 avril	»	1946
3 mai	»	1933	1er mai	»	1940	22 avril	»	1947
4 mai	»	1934	6 mai	»	1941	3 mai	»	1948
19 mai	»	1935	25 avril	»	1942	10 mai	»	1949
19 mai	»	1936	2 mai	»	1943	26 avril	»	1951

soit un écart de 28 jours entre la date la plus précoce (21 avril) et la plus tardive (19 mai, 2 fois), dont la moyenne tombait le

4 mai. D'après ces indications portant sur 21 débuts de pontes contrôlées en 25 ans, il ressortirait que 17 d'entre elles pourraient être afférentes à des spécimens sédentaires et 5 aux erratiques.

La période où les œufs sont les plus abondants serait entre le 15 mai et le 15 juin (69 pontes sur 105 ou 65 %).

La durée de la période de reproduction semble s'étendre sur un ensemble de 131 jours, les deux extrêmes étant : pour la plus hâtive le 21 avril et la plus tardive le 2 septembre (ponte de 3 œufs incubés d'environ 3 jours). Il est normal de penser que les oiseaux ayant commencé à se reproduire un peu plus tardivement soient aussi ceux poursuivant leur reproduction le plus loin en saison.

Ce laps de temps paraît en tous cas largement suffisant pour mener à bien trois nichées successives, et même, chez certains couples, pour une quatrième.

En cas de destructions de la première ponte, la femelle peut effectuer 4 pontes de remplacement dans un court délai.

J'ai noté une ponte de 4 œufs frais enlevée le 19 mai 1944 qui, le 1er juin, était remplacée dans un nouveau nid à une courte distance du premier (soit un délai de 17 jours). Une autre de 5 œufs, prise le 28 mai 1945, était remplacée le 6 juin par également 5 œufs frais, soit au bout de 9 jours. Une troisième, comportant 3 œufs incubés d'environ 3 jours le 29 mai 1932, était remplacée par 4 œufs frais le 11 juin, soit au bout de 13 jours.

L'espèce abandonne assez facilement sa ponte. Celle-ci est fréquemment détruite par les petits rongeurs, les petits carnassiers, les Pies et les Corneilles.

On doit tabler sur une durée de 30 à 35 jours pour la nidification complète, comprenant la construction du nid, la ponte de 4 œufs, l'incubation et l'élevage des jeunes au nid (X. Raspail donne 13 jours pour l'incubation et 10 jours pour l'élevage au nid) ; le délai correspond aux périodes suivantes :

1re nichée pour les couples précoces 20 avril-25 mai
2e nichée » » » » 28 mai -1er juillet.
3e nichée » » » » 3 juillet-5 août.

En fait les nids d'*Emberiza citrinella* sont détruits dans une notable proportion, aussi est-il rare qu'un couple puisse mener à bien ses trois nichées successives d'une manière régulière, c'est ce qui explique que j'ai trouvé des pontes fraîches ou très peu incubées aux dates suivantes :

En avril 2 pontes :

1/4 frais	le	24	en	1942
1/4 »	le	25	en	1942

En mai 44 pontes :

1/4 frais	le	8	en	1914
1/4 »	»	25	»	1920
1/4 »	»	17	»	1926
1/3 inc. 3 j.	»	22	»	1927
1/4 frais	»	13	»	1928
1/4 »	»	13	»	1928
1/4 »	»	17	»	1928
1/3 »	»	17	»	1928
1/4 »	»	26	»	1929
1/4 »	»	18	»	1930
1/3 »	»	22	»	1932
1/3 inc. 3 j.	»	29	»	1932
1/4 » 5 j.	»	11	»	1933
1/4 frais	»	15	»	1933
1/4 »	»	21	»	1933
1/4 »	»	20	»	1934
1/4 »	»	16	»	1936
1/4 »	»	20	»	1936
1/4 »	»	23	»	1936
1/4 »	»	31	»	1936
1/4 »	»	16	»	1937
1/4 »	»	20	»	1937
1/4 inc. 6 j.	»	25	»	1937
1/4 frais	»	8	»	1938
1/4 »	»	20	»	1938
1/4 »	»	3	»	1939
1/3 »	»	10	»	1941
1/4 »	»	20	»	1943
1/5 »	»	23	»	1943
1/4 »	»	14	»	1944
1/5 »	»	15	»	1945
1/4 »	»	20	»	1945
1/5 »	»	28	»	1945
1/3 »	»	17	»	1946
1/4 »	»	27	»	1946
1/4 »	»	18	»	1947
1/4 »	»	9	»	1948
1/4 inc. 3 j.	»	25	»	1948
1/4 frais	»	18	»	1949
1/4 »	»	26	»	1949
1/4 »	»	29	»	1950
1/4 »	»	30	»	1950
1/4 »	»	26	»	1953
1/4 »	»	28	»	1953

En juin 45 pontes :

1/4 frais	le	9	en	1913
1/3 inc. 3 j.	»	3	»	1928
1/4 frais	»	21	»	1930
1/4 »	»	6	»	1931
1/4 »	»	6	»	1931
1/4 »	»	6	»	1931
1/4 »	»	28	»	1931
1/4 »	»	11	»	1932
1/4 »	»	11	»	1932
1/3 »	»	11	»	1932
1/3 »	»	8	»	1933
1/4 »	»	17	»	1933
1/3 inc. 2 j.	»	18	»	1933
1/4 » 6 j.	»	3	»	1933
1/4 » 2 j.	»	5	»	1933
1/4 frais	»	8	»	1935
1/4 inc. 2 j.	»	8	»	1935
1/4 frais	»	8	»	1935
1/4 inc. 1 j.	»	12	»	1935
1/3 » 3 j.	»	15	»	1935
1/4 » 3 j.	»	3	»	1937
1/4 frais	»	4	»	1937
1/4 »	»	4	»	1937
1/5 inc. 2 j.	»	28	»	1937
1/4 frais	»	2	»	1938
1/4 »	»	5	»	1941
1/4 »	»	6	»	1941
1/3 inc. 6 j.	»	27	»	1941
1/4 frais	»	1	»	1944
1/4 »	»	1	»	1944
1/3 »	»	1	»	1944
1/5 »	»	6	»	1945
1/4 inc. 6 j.	»	21	»	1945
1/5 frais	»	3	»	1945
1/4 »	»	25	»	1946
1/4 »	»	8	»	1947
1/4 »	»	12	»	1947
1/5 inc. 2 j.	»	11	»	1948
1/4 frais	»	11	»	1949
1/5 »	»	15	»	1949
1/4 »	»	14	»	1951
1/4 »	»	14	»	1951
1/3 »	»	16	»	1951
1/4 »	»	3	»	1952
1/4 inc. 3 j.	»	19	»	1952

En juillet 13 pontes :

1/4 frais	le	27	en	1936
1/4 »	»	5	»	1931
1/4 inc. 2 j.	»	24	»	1932
1/4 frais	»	9	»	1933
1/5 inc. 2 j.	»	14	»	1936
1/4 frais	»	1	»	1937
1/4 »	»	9	»	1937
1/4 »	»	3	»	1937
1/4 »	»	21	»	1937
1/5 »	»	9	»	1938
1/4 »	»	19	»	1938
1/4 »	»	4	»	1952
1/4 »	»	4	»	1952

En août 1 ponte :

1/4 frais	le	2	en	1936

Étant donnée la grande quantité de nids de Bruants jaunes (plus de 400) découverts au cours de nombreuses années, je n'ai malheureusement pas pu noter pour chacun d'entre eux tous les détails qui s'y rapportaient, notamment pour les pontes tardives trouvées les 14, 20 août et 2 septembre.

Les chiffres fournis par ces 105 pontes au sujet des dates et du nombre d'œufs qui les composent n'ont qu'une valeur statistique relative et ne peuvent être retenus que comme indication, car ils sont dus, pour une large part, aux hasards des rencontres et non à une recherche méthodique ou systématique. Il est donc raisonnable de n'y voir qu'une source de renseignements exacts et précis, sans chercher à en tirer une loi générale.

Si l'on prend ces 105 pontes, on peut en tirer les conclusions suivantes :

a) Répartition en fonction du nombre d'œufs qu'elles contenaient

10 pontes	de 5	œufs	=	9,5 %
81 »	» 4	»	=	77 %
14 »	» 3	»	=	13 %
105				99,5 %

b) Répartition par mois :

Pour avril	2	pontes	sur	105	=	1,9	%
» mai	44	»	»	»	=	42	%
» juin	45	»	»	»	=	42	%
» juillet	13	»	»	»	=	13	%
» août	1	»	»	»	=	0,95	%
	105					98,85	%

c) Répartition par mois et suivant le nombre d'œufs par ponte :

14 *pontes de 3 œufs* = 13 %

En mai	6	pontes	sur	105	=	5,8	%
» juin	8	»	»	»	=	7,6	%

81 *pontes de 4 œufs* = 77 %

En avril	2	pontes	sur	105	=	1,9	%
» mai	35	»	»	»	=	33	%
» juin	32	»	»	»	=	30	%
» juillet	11	»	»	»	=	10	%
» août	1	»	»	»	=	0,9	%

10 *pontes de 5 œufs* = 9,5 %

En mai	3	pontes	sur	105	=	2,8	%
» juin	5	»	»	»	=	4,7	%
» juillet	2	»	»	»	=	1,9	%

d) Proportion par mois des pontes ayant le même total d'œufs :

14 *pontes de 3 œufs* (*13 % du total*)

En mai	6	pontes	sur	14	=	42	%
» juin	8	»	»	»		57	%
	14						

81 *pontes de 4 œufs* (77 % *du total*)

En avril	2	pontes sur	81	=	2,4	%
» mai	35	»	»	=	43	%
» juin	32	»	»	=	39	%
» juillet	11	»	»	=	13	%
» août	1	»	»	=	1,2	%
	81					

10 *pontes de 5 œufs* (9,5 % *du total*)

En mai	3	pontes sur	10	=	30	%
» juin	5	»	»	=	50	%
» juillet	2	»	»	=	20	%
	10					

c) Répartition du nombre des œufs par rapport au nombre de pontes trouvées dans le mois :

14 *pontes de 3 œufs* (13 %)

En mai	6	pontes sur	44	=	13	%
» juin	8	»	» 45	=	17	%

81 *pontes de 4 œufs* (77 %)

En avril	2	pontes sur	2	=	100	%
» mai	35	»	» 44	=	79	%
» juin	32	»	» 45	=	71	%
» juillet	11	»	» 13	=	84	%
» août	1	»	» 1	=	100	%

10 *pontes de 5 œufs* (9,5 %)

En mai	3	pontes sur	13	=	23	%
» juin	5	»	» 13	=	38	%
» juillet	2	»	» 13	=	15	%

Il résulte des pourcentages obtenus ci dessus :

1) que la grande majorité des pontes du Bruant jaune est de 4 œufs ;

2) que la période principale de reproduction s'étale de mai à juin ;

3) que les pontes de 4 œufs sont surtout nombreuses en mai, puis en juin ;

4) que les pontes de 3 et 5 œufs sont relativement plus nombreuses en juin.

La coloration bien connue des œufs du Bruant jaune est d'un blanc rosé ou grisâtre, quelquefois nuancée d'une teinte violacée pour le fond, avec des taches et des macules, et aussi des petits traits déliés en zigzag : noir-violacé, brun noir ou brun rougeâtre, le plus souvent réparties sur toute la surface de la coquille, mais parfois agglomérées vers le gros pôle. Quelquefois ces traits forment un véritable réseau de fines veines comme des cheveux enchevêtrés, plus abondants que les taches proprement dites, d'ailleurs jamais très fournies. Il arrive que certaines pontes soient difficiles à différencier des œufs d'*Emberiza cirlus*, qui ont cependant les vermiculures

d'un noir plus profond, et la couleur de fond de la coquille plus blanc-verdâtre ou gris bleuâtre

La forme est plutôt d'un ové allongé, mais certains spécimens présentent aussi l'aspect d'un ové obtus et leurs dimensions varient dans ce cas de 19 mm à 22 mm pour le grand axe et de 15,5 à 17,5 pour le petit. Il n'existe généralement que très peu de différence entre chaque œuf de la même ponte

J'ai rencontré par deux fois des pontes anormales quant à la coloration. L'une avait comme couleur de fond un bleuâtre pâle avec des vermicules et macules brun-rougeâtre ordinaires. La seconde, composée de 4 œufs frais au 28 mai, avait une coloration vert d'eau - unicolore pour 2 œufs, le 3e avait quelques vermiculures rougeâtres et le 4e un seul filament très ténu, également rougeâtre, ceinturant la coquille au milieu de son grand axe.

L'incubation dure 13 jours en moyenne et les jeunes sont élevés au nid pendant 10 jours ou 10 1/2. Ils quittent leur nid bien avant d'être en état de se servir de leurs ailes

J'ai observé un Bruant jaune en plumage de mâle parfait, assurant avec persistance l'incubation d'une ponte de 3 œufs tout un après-midi (6 juin).

Le Bruant jaune aime établir son nid dans un endroit sec, parfois même sur un talus exposé en plein soleil, mais abrité de ses rayons brûlants par des herbes ou une végétation assez dense. En juin et juillet, cependant, les jeunes nouvellement éclos, dont le nid est mal protégé et qui ne sont pas préservés par leur mère, souffrent énormément de l'ardeur des rayons solaires, au point d'en mourir rapidement même s'ils n'ont été exposés que peu longuement. Leur peau tendue et nue, à peine parsemée de quelques touffes de duvet noir, devient alors d'un jaune cireux. J'ai constaté ce cas à plusieurs reprises, notamment au cours de l'été 1936.

La nourriture apportée par les parents consiste en insectes divers, mais surtout en sauterelles et petits coléoptères

J'ai élevé une nichée de ces oiseaux, ce qui m'a permis de prendre quelques notes sur cette espèce en captivité (1) (mœurs, mues et alimentation). La nourriture est en grande partie composée d'insectes pendant la belle saison, et en hiver de menues graines de plantes sauvages, plus farineuses qu'oléagineuses. Ce sont des oiseaux bien moins frugivores que beaucoup d'oiseaux classés comme insectivores.

(1) *R.F.O.*, nos 129-130, janvier-février 1920.

NOTES ET FAITS DIVERS

Des Sarcelles aux lacs Ounianga

(*Terr. du Tchad*)

Dans un des précédents numéros de cette revue (1954, n° 1), notre collègue R. MALBRANT a publié une remarquable mise au point des connaissances actuelles concernant l'avifaune du Borkou-Ennedi-Tibesti. L'auteur n'a pas manqué de signaler les lacunes qui subsistent encore dans l'information, notamment en ce qui concerne les Anatides susceptibles d'être rencontrés aux lacs Ounianga. Ces lacs, situés à la limite sud-orientale du désert de Libye, dans la zone relativement basse qui sépare les massifs montagneux du Tibesti et de l'Ennedi, sont au nombre de trois, dont deux sont très salés, quoique alimentés par des sources d'eau douce ; le troisième, saumâtre, beaucoup plus petit, peut avoir 1 km de long sur 100 à 300 m de large. Sa rive méridionale est largement bordée de roseaux.

Le Muséum a reçu, tout récemment, du Colonel DE BARMON, auquel nous adressons nos vifs remerciements, deux Canards en peau collectés sur ce dernier lac. A notre surprise, ils se sont révélés appartenir à deux espèces et même à deux faunes bien différentes : l'une paléarctique, la Sarcelle marbrée, *Anas angustirostris* Mén., et l'autre éthiopienne, la Sarcelle du Cap, *Anas capensis* Gm. Les deux spécimens ont été tués respectivement le 28 et le 24 avril 1954. Lors d'un précédent séjour (février 1953), le Colonel DE BARMON avait déjà noté, sur ce lac, la présence de Sarcelles dont les effectifs étaient du même ordre de grandeur qu'en avril 1954.

La situation de ces nappes d'eau permanentes au cœur d'une région éminemment désertique leur confère sans doute une grande importance comme relais pour les migrateurs, surtout pour les oiseaux d'eau. Il serait hautement souhaitable que des études suivies permettent d'obtenir une vue d'ensemble sur les passages dans cette région.

L'Oiseau et R.F.O., V. XXIV, 3e tr. 1954.

Toutefois il n'est pas exclu que l'une ou l'autre des espèces de Sarcelles précédemment citées puisse vivre tout au long de l'année aux lacs Ounianga et y nicher. Rappelons que la reproduction de la Sarcelle du Cap a été déjà signalée au Darfour (d'après LYNES, *The Ibis*, 1925, p. 545, au lac salé du Djebel Marra, biotope sans doute assez comparable à celui des lacs Ounianga, dont il ne se trouve d'ailleurs distant que de 600 km environ à vol d'oiseau ; pour cet auteur, ces Sarcelles seraient migratrices). La Sarcelle marbrée est connue comme nidificatrice en Afrique depuis le Maroc jusqu'en Egypte. D'après MEINERTZHAGEN (*Birds of Egypt*, p. 471), elle se reproduit au Wadi Natron, au Fayoum et à l'oasis de Dakhla ; mais on ne possède pas de records pour la Haute-Egypte.

La rencontre de ces deux espèces au Sahara méridional, dans une zone qui, à de nombreux égards, présente des caractères de transition entre les régions paléarctique et éthiopienne, est, de toutes manières, digne d'être signalée en raison des lacunes de nos connaissances quant à l'avifaune lacustre de l'Afrique centrale désertique.

J. DORST et Chr. JOUANIN.

Notes sur la disparition du Freux et du Ramier en Haute-Vienne

Depuis un demi siècle que je surveille leur arrivée, les premiers Freux se montrent chaque année aux environs du 20 octobre.

Ceux-ci étaient — c'est volontairement que je parle au passé — les avant-coureurs de vols considérables qui prenaient possession, les jours suivants, des prairies naturelles et des champs ensemencés.

Il y en avait des milliers qui se répandaient dans la campagne puis, le soir, se regroupaient en un lieu determiné, mais qui variait presque toujours d'une année à l'autre. Une fois rassemblés, c'étaient de bruyantes palabres, après quoi, la nuit à peu près venue et comme sur un signal, ils prenaient tous ensemble leur essor et tournaient longuement, silencieusement, au-dessus du bois choisi pour dortoir où leur nuage noir se branchait en quelques secondes. Le tapis de feuilles mortes était bientôt blanc de leurs déjections et chaque matin

on pouvait ramasser des centaines de pelotes de réjection qui réservaient parfois de curieuses surprises. Dans les séries que j'en ai faites, j'en conserve une, entre autres, dont l'auteur avait absorbé un fragment de chambre à air de bicyclette ! Si le froid s'intensifiait les Freux disparaissaient pour revenir après un temps plus ou moins long, dès que la température se radoucissait. Ce mouvement d'avance et de recul était pour nous un amusant moyen de prévision météorologique. En février ils s'éloignaient petit à petit, jusqu'à nous avoir tous quittés au 1er mars.

Tout cela est du passé. Depuis plus de dix ans les Freux se sont étrangement raréfiés. Il en arrive bien toujours en octobre, mais si peu qu'il n'y a plus rien de remarquable dans leur venue. A peine quelques petits groupes de 60 à 100 oiseaux séjournent l'hiver, sans que leur nombre augmente au cours des semaines suivantes. Plus de ces immenses « toiles » qui se déroulaient dans le ciel gris ; l'agitation que leurs vols croassants mettaient dans les soirées ternes et sans vie a disparu.

Pourquoi ?

J'ai d'abord accusé divers liquides, « Corbeauline », « Corbeaural », « Contrecorbeau », à base de goudron, dont on imprègne les blés de semence pour, justement, les protéger des Freux. Ne pouvant plus trouver leur nourriture dans les emblavements où — reconnaissons-le — ils faisaient des dégâts importants, les oiseaux hiverneraient dans des régions plus hospitalières. En ce cas on doit connaître ces régions, où leur affluence a certainement été remarquée depuis une décade.

Pourtant je crois que ma supposition ne vaut que partiellement. Si elle peut expliquer un départ prématuré des Freux au cours de la deuxième quinzaine de novembre, elle ne peut, par contre, justifier leur non-venue.

Les grands vols arrivaient en effet fin octobre ou, tout au moins, dans les premiers jours de novembre. Or, à cette date, aucune semence n'a encore été passée à la « Corbeauline » ou autre produit. Les premiers grains ensemencés (15 octobre) lèvent assez rapidement pour être vite à l'abri des Freux ; aussi ne les traite-t-on pas. On ne protège par ce moyen que les blés du 15 novembre au 1er décembre, grains qui ne lèveront que dans le courant et même à la fin de janvier. Les conditions de vie sont donc restées les mêmes qu'autrefois

pour l'arrivée des Freux, et s'ils ne se montrent pas c'est qu'il y a une autre raison.

S'agirait-il alors de la disparition sinon de l'amoindrissement de corbeautières ? Pour ma part, je ne connaissais qu'une corbeautière de quelques nids, située à 80 km de chez moi, sur de grands arbres, en plein cœur de Poitiers, entre deux des rues les plus mouvementées. Cette corbeautière qui, je crois, n'a jamais été signalée, a effectivement disparu il y a une dizaine d'années et, depuis, je n'ai plus jamais revu de Freux, à la saison des nids, sur et aux environs de la ville.

* * *

Depuis dix ans aussi, le même phénomène se produit dans ma région en ce qui concerne les Pigeons ramiers.

Il faut noter d'abord une diminution de 80 % des couples nicheurs, ceci sans raison apparente. Autrefois, dès les premiers jours du printemps, les Pigeons roucoulaient et transportaient des brindilles pour nidifier dans les bouquets de Sapins et les Chênes couverts de lierre qui m'environnent. Dès juillet et août, les jeunes Ramiers se réunissaient avec les parents pour former un vol de plus de deux cents têtes, qui restait jusqu'à ce que passent les bandes en migration auxquelles il se joignait.

Maintenant je ne connais, à chaque printemps, que quatre ou cinq nids à peine et le vol se réduit à vingt ou trente oiseaux. Quant aux migrations, elles se sont modifiées du tout au tout.

Il y avait des « automnes-hivers à Pigeons », mais il n'y avait jamais d'automnes-hivers sans Pigeons. La durée de leurs séjours, l'importance de leurs vols étaient en partie déterminés par la plus ou moins grande abondance de glands.

Les bandes arrivaient au début ou vers le 15 novembre, puis se succédaient ou bien s'installaient pour rester jusqu'en février. 1906-07, 1917-18, 1920-21, 1927-28 ont été particulièrement marqués par de grands passages.

1930-31 (l'année où les Becs-croisés nous envahirent) fut exceptionnel autant par la quantité incroyable de Pigeons ramiers que par la longueur de leur séjour et aussi par leur extraordinaire et inexplicable comportement. Dans l'après-midi du 23 novembre, des milliers de Pigeons apparurent par bandes, survolant la campagne en tous sens. A la nuit ils

s'abattirent sur les bois, les boqueteaux et les arbres des haies. Inutile de dire qu'en quelques heures tous les chasseurs avaient été alertés ; il en fut tué des centaines ce soir-là. Peu importe ; bien que tirés, traqués, ils s'obstinèrent à rester jusqu'au 1er décembre ; chaque soir il en était fait des hécatombes. Le 1er décembre ils disparaissent, mais le 3 des bandes considérables survolent à nouveau la région. Le 19 décembre, départ ; quelques vols seulement les 23, 24 et 25 décembre. Le 10 janvier 1931, invasion comparable à celle du 23 novembre et qui prend, les jours suivants, une ampleur que nous n'avons jamais connue. Le 4 février les Pigeons se rapprochent des maisons ; j'en vois des milliers par terre dans les pelouses, sous les chênes, à quelque trente mètres de chez moi. Le 10 février, départ ; le 16, brusque réapparition. Et cela a duré jusqu'à l'équinoxe où les Pigeons se sont enfin décidés à partir, comme à regret. Ce fut une des rares fois où j'eus l'occasion d'entendre des mâles roucouler dans les grandes bandes et de voir des couples se former et s'isoler de ces bandes pour nicher. A noter qu'au cours de toute la période dont il vient d'être question et à chacune de leurs disparitions momentanées, les Pigeons ramiers nous étaient signalés stationnant dans le sud du département et au delà. Chaque fois c'est du sud qu'ils remontaient pour se réinstaller chez nous.

Que s'est-il passé cette année-là ?... A quel obstacle se sont heurtées ces multitudes d'oiseaux au cours de leur voyage vers le sud ?... J'ai seulement su par une lettre que le 11 novembre 1930, donc avant leur première apparition, il y avait eu, dans la Gironde et dans les Landes, un passage du sud au nord, et qu'en certains endroits les Pigeons étaient restés par milliers.

Notre dernière « année à Pigeons » a été 1941-42. De novembre à février, il y en eut énormément et je m'en souviens d'autant mieux qu'à ce moment-là les fusils étaient censés déposés à la mairie.

Depuis 1942, c'est-à-dire depuis onze ans, qu'il y ait des glands ou non, quels que soient la température, les vents et la physionomie du temps, il ne passe plus de Pigeons ramiers. Chaque année nous les attendons, et c'est chaque fois une déception.

C'est à croire qu'ils évitent systématiquement, et pour une raison inconnue, le nord de la Haute Vienne, car on ne peut

invoquer la raréfaction de l'espèce. J'en ai encore vu, en octobre et en novembre dernier, un nombre incalculable passer les cols pyrénéens, vers l'Espagne.

Pour certains oiseaux, tels les Cochevis huppés, une modification de la nature par l'homme (goudronnage des routes, disparition des chevaux remplacés par les véhicules motorisés, etc...) explique l'éloignement et même la diminution en nombre de l'espèce.

Mais pour les Freux et les Ramiers (comme d'ailleurs pour les Serins cinis, à peu près disparus ici) je ne vois pas de cause foncièrement déterminante à des perturbations aussi importantes dans leurs habitudes séculaires, puisque rien, en fin de compte, n'a beaucoup changé dans la campagne où les cultures et les boisements sont restés les mêmes.

René D'ABADIE.

Agressivité de la Cresserelle en présence du Coucou Gris

Le matin du 13 mai 1951, je me trouvais un peu au-dessous du Col de Hurtière (alt. 1 850 m), sur le sentier qui relie le village d'Entraigues au sanctuaire de La Salette et qui est connu sous le nom de « Chemin des Tunnels ». Le manège étrange de deux marmottes, sans doute occupées à quelque galante cérémonie, retenait depuis un moment toute mon attention, lorsque je remarquai, tout proche, le chant d'un Coucou. L'oiseau était perché à la cime d'un baliveau de hêtre, au plus fort de la pente et légèrement en contrebas de mon poste d'observation. A peine l'avais-je découvert qu'un sifflement d'ailes très particulier se fit entendre : une Cresserelle se précipitait sur le chanteur, qui para l'attaque en s'esquivant par un brusque piqué dans la masse vert tendre du taillis. Les mouvements des deux oiseaux ont été exécutés, de part et d'autre, avec la même stupéfiante rapidité, ceux de la Cresserelle étaient accompagnés du sifflement de l'air glissant contre les longues rémiges alaires ramenées parallèlement au corps.

Emission vocale de la Cresserelle : « Kiit ». Le Coucou, de son côté, fit entendre peu après un bruit assez sourd, sorte de roulement auquel il serait difficile de trouver une équivalence phonétique (« rrrrr... Ptt... »). Durée : 3" à 4".

Je remarquais, peu après, qu'un couple de Cresserelles

était établi dans les rochers à pic des « Tunnels », non loin d'un couple isolé de Chocards.

Cette observation ne mériterait peut-être pas d'être rapportée si, dans un biotope absolument différent, elle n'avait été renouvelée avec une certaine régularité, par l'excellent observateur d'oiseaux qu'est M. Ruffer. Lorsqu'il était Directeur du British Council à Lyon, il habitait une villa située à Charbonnière, dans la proche campagne résidentielle, au nord-ouest de la ville. En avril-mai (1), un Coucou venait chaque matin visiter son jardin, marquant un long temps d'arrêt sur son juchoir favori : un piquet supportant le câble d'un séchoir à linge. Tôt ou tard, il en était invariablement délogé par l'une des deux Cresserelles qui avaient leur nid à la cime desséchée d'un grand arbre, dans un pâté voisin du clos habité par M. Ruffer. Manège des oiseaux analogue à ce qui a été relaté plus haut ; toutefois l'observateur, qui suivait la scène derrière sa fenêtre, n'a pas retenu de manifestation vocale particulière. Au surplus, il a cru remarquer que le Coucou, d'abord apparemment impassible, attendait le dernier moment pour déguerpir, donnant l'impression d'une confiance illimitée dans la vitesse de son vol pour lui assurer la sécurité.

Doit-on conclure, en l'occurrence, à une réaction de défense territoriale chez la Cresserelle ? Ce n'est pas certain.

L'exemple des falaises de Couzon-au-Mont-d'Or et d'agglomérations urbaines comme Lyon, où l'élégant tiercelet niche et séjourne en grand nombre, incite à quelque réserve. En effet, les couples surtout à Couzon se trouvent cantonnés si près les uns des autres qu'on peut se demander où commence et où s'arrête le concept de formations coloniaires.

Marc LAFERRÈRE.

Le Goéland pygmée (*Larus minutus* Pall.) en Seine-Inférieure

Me trouvant, le 16 mai 1954, sur le bord de la Seine, entre Anneville et Yville-sur-Seine, mon attention fut attirée par un groupe de six Goélands qui se tenaient perchés sur un petit îlot rocheux, et surtout par l'un d'eux me paraissant nette-

(1) Observations rapportées au cours d'une conversation, à Lyon, au printemps 1952.

ment plus petit. A l'aide de mes jumelles j'identifiai cinq Goélands rieurs et un Goéland pygmée, facilement reconnaissable, outre sa moindre taille, à son capuchon noir de jais s'étendant au haut du cou. Les six oiseaux s'étant envolés, le gris fuligineux des sous-alaires et la façon de voler, rappelant celle des Sternes, du *Larus minutus* furent très apparents. L'oiseau étant revenu se poser au même endroit, j'observai que ses parties inférieures n'étaient point teintées de rose.

Les deux dernières captures faites en Seine-Inférieure sont du 12 novembre 1906 (André Long — Saint Martin de Boscherville) et avril 1927, où Jean Delacour trouva mort, sur le lac du château de Clères, un mâle adulte qu'il y avait vu évoluer la veille au soir.

Georges OLIVIER.

BIBLIOGRAPHIE

Audubon (J. J.)

The Birds of America
(With a Foreword and Descriptive Captions by William Vogt)

(Macmillan Company, New-York, 1953, in-4°, pl. I-XXVI, pl. col. 1-435
Prix : $ 8,95)

Il est difficile, en France, d'imaginer la popularité de J. J. Audubon dans toute l'Amérique du Nord. Cette popularité, il la doit moins à la place qu'il occupe dans l'histoire américaine ou à son étonnante personnalité qu'à son œuvre iconographique impérissable. Certes, les 435 pl. de *The Birds of America* ne sont pas toutes des chefs-d'œuvre, mais il fut le premier à tenter de reproduire l'oiseau tel qu'il est dans la nature, et si la vie qu'il lui donne est exprimée un peu gauchement parfois, cela n'ôte rien à son génie.

Audubon est un novateur, et rien qu'à ce titre il aurait eu droit à toute notre admiration si son talent n'avait fait le reste.

Ne nous étonnons donc pas si, depuis plus de cent vingt années, les différentes éditions de *The Birds of America* ont toutes connu le même succès, et celle que nous avons en mains aujourd'hui, peut prendre place parmi les meilleures. C'est un nouveau tirage de la fameuse édition de 1937 et, malgré quelques planches au repérage incertain, il ne lui est en rien inférieur.

Reproduire à l'heure actuelle, en fac-similé, dans leurs couleurs originales, une telle quantité de planches, pour un prix aussi dérisoire, nous semble une gageure, et les éditeurs ne peuvent compter que sur une vente massive d'exemplaires pour amortir de tels frais d'impression. La qualité de ces reproductions et l'excellente présentation de l'ouvrage sont les sûrs garants de son succès.

R. Ronsil.

Caterini (Francesco) et Ugolini (Luigi)

Il Libro degli Uccelli Italiani

(Editoriale Olimpia, in-8°, 708 pp., 434 photos et dessins monochromes
— Prix : Lire 2 800)

L'excellence des récents manuels d'ornithologie, et particulièrement la perfection qu'y atteignent les images, nous rendent fâcheusement sensible le fait qu'ici la majeure partie de l'illustration est fournie par des oiseaux montés, clichés et reproduits de telle sorte qu'ils ne doivent guère en faciliter l'identification sur le terrain. Et parce que, pour beaucoup, ils sont trop schématiques, les dessins au trait qui les accompagnent ne peuvent que bien imparfaitement pallier l'insuffisance des photographies. Leur libellé ne va pas non plus sans quelques erreurs : on remarque l'interversion des légendes respectives aux Bécasseaux san

derling et cocorli ; que, pour la même cause, des rectrices noires échouent à la Pittima minore (*Limosa lapponica*) quand celles rayées de brun reviennent à la Pittima reale (*Limosa limosa*) ; qu'un tarse de Buse est emplumé jusqu'à la naissance des doigts sans que pour autant l'on précise qu'il s'agit là de *Buteo lagopus*.

Cependant cet ouvrage qui, dans l'esprit de ses auteurs, se propose d'instruire les chasseurs, les éleveurs, les agriculteurs, plus que de satisfaire aux exigences des purs naturalistes, est très complet. Il décrit près de 500 oiseaux — énoncés dans un ordre généralement abandonné — dont il indique ensuite, tour à tour, en de courts paragraphes, la distribution géographique, les habitudes, les modalités de nidification, le régime, enfin la chasse ou la protection dont ils font l'objet. Il englobe aussi l'avifaune de la Corse et montre l'occurrence en Italie de nombreuses espèces et formes d'Europe centrale et orientale, d'Asie Mineure et d'Afrique du Nord. Précédé d'une revue des différents genres de chasses aux oiseaux pratiqués — et autorisés — en Italie, d'une étude rapide sur les migrations, d'un répertoire des Stations ornithologiques, le baguage actuellement en service dans le monde, le livre s'achève sur un index des noms latins et de leur correspondance italienne.

F. Roux

Delacour (Jean)

Pheasant Breeding and Care

(All-Pets Books, Inc., Fond du Lac, Wisconsin, 1953, in-8°, 98 pp., illustration photographique en noir)

Cet ouvrage est une nouvelle édition, considérablement élargie, du traité, classique aux Etats-Unis, de Charles F. Denley sur les Faisans. Comme son nom l'indique, il s'adresse surtout aux aviculteurs et aux spécialistes de faisanderie.

Notre collègue et ami J. Delacour, il n'est pas besoin de le dire, était particulièrement qualifié pour ce travail. On se rappelle en effet la magnifique collection de Phasianidés qu'il avait réunie, puis maintenue, à Clères, jusqu'en 1939. Il avait pu y étudier quelques oiseaux aussi rares en liberté qu'en captivité, comme le Faisan impérial, *Gennaeus imperialis*, dont il avait rapporté un couple à la suite de l'un de ses nombreux voyages en Indochine.

On se rappelle également qu'il est l'auteur de la dernière monographie des oiseaux de ce beau groupe : *The Pheasants of the World*.

Reprenant le travail de Denley, dont il adopte le plan général, J. Delacour profite cependant de l'occasion qui lui est offerte pour y ajouter de nombreux paragraphes (maladies, bibliographie), voire même chapitres (systématique).

Il est intéressant de comparer les méthodes anglaises d'élevage faisant l'objet de cette étude aux méthodes françaises si minutieusement exposées par Fr. Vidron dans *L'Elevage du Faisan* (Saint-Hubert 1948). Entre elles, en effet, il y a toute la différence qui existe également entre les conceptions des parcs à l'anglaise et à la française.

R. D. Etchécopar

Legendre (Marcel)

La Perruche ondulée et les Inséparables

Editions Boubée, Paris, 1954, in-12°, 106 pp., 8 fig., 6 culs-de-lampe, 8 planches en noir, 3 planches en couleur dont une de couverture — Prix : 500 fr.)

L'année dernière, à cette même place (*L'Oiseau et la R. F. d'Ornithologie*, 1[er] trimestre 1953, pp. 77-78), nous avions dit tout le bien que nous pensions des *Oiseaux de Cage*, du même auteur, et le succès que nous prévoyions alors pour cet ouvrage ne s'est pas démenti, au contraire.

Nul doute qu'il n'en soit de même pour ce nouveau manuel conçu dans le même esprit, avec autant de compétence et de soin et appelé à rendre de grands services à tous les aviculteurs, éleveurs et amateurs, qui s'intéressent à ces charmants oiseaux.

En lisant ce livre, il nous est apparu que l'auteur portait un amour particulier à ces délicieux petits compagnons, nous le comprenons volontiers, et il n'a aucune peine à nous le faire partager. La première partie est consacrée à la Perruche ondulée : état sauvage, importations, acclimatation, variétés de couleurs et de formes, volières, chambres, cages, nourriture, reproduction, sélection, apprivoisement, maladies, etc... Pour les Inséparables, la documentation n'est pas moins précieuse : présentation du genre, généralités, hybridation, avec, pour chacune des neuf espèces, un chapitre propre, donnant l'essentiel de ce qu'il faut connaître sur elle (« historique » de l'oiseau, description, élevage, maladie, etc.).

Cet ouvrage est en outre illustré de très bonnes photographies et de trois planches en couleurs dues au talent de notre collègue et ami L. Delapchier, trop connu de nous tous pour que nous ayons besoin de nous étendre à son sujet.

R. Ronsil.

Lowe (F. A.)

The Heron

(Collins, *The New Naturalist*, Londres, 1954, 177 pp., 1 pl. coul., 15 photos, 13 cartes et dessins au trait. — Prix : Sh. 18/-)

Le Héron cendré est sans nul doute une de nos plus intéressantes espèces d'Echassiers indigènes, en raison des divers problèmes que pose sa biologie. C'est pourquoi tous les ornithologistes aimeront lire la monographie que Frank A. Lowe vient de publier dans la série du *New Naturalist*. L'auteur y envisage successivement les caractères morphologiques du Héron cendré, sa distribution mondiale, son alimentation, sa reproduction et l'élevage des jeunes, sa dispersion et ses déplacements saisonniers. Puis il fait œuvre d'érudit et traite de la part de cet oiseau dans les légendes et dans la gastronomie médiévale où il occupait une place de choix. Notons que l'auteur estime à environ 20.000 le nombre de couples nicheurs en Europe occidentale ; ce chiffre peu élevé ne doit pas être oublié quand on parle de détruire inconsidérément cette belle espèce sous des prétextes souvent peu valables.

Une série de planches hors-texte, groupant des photos de l'auteur et Eric Hosking, illustre le texte d'heureuse manière.

Sans doute regrettons-nous que l'auteur n'ait pas insisté plus lon

guement sur le comportement migratoire du Héron cendré, qui présente tous les intermédiaires aux sédentaires et aux migrateurs vrais, en passant par tous les degrés de l'erratisme. Le livre de F. A. LOWE n'en apporte pas moins une vue d'ensemble pleine d'intérêt sur la biologie de cet Échassier.

Jean DORST.

MIDDLEMISS (Ernest)

Rondevlei Bird Sanctuary

(Divisional Council of the Cape, for the Year 1953)

Quoique présenté sous la forme d'un rapport roneotypé, c'est un travail très complet et très fouillé sur l'avifaune de la réserve de Rondevlei, en Afrique du Sud, dont l'auteur assume la direction et la responsabilité.

Ouvrage sérieux, agrémenté de nombreux graphiques, de cartes et même de quelques excellentes photographies.

R. D. ETCHÉCOPAR.

PETERSON (Roger), MOUNTFORT (Guy) et HOLLOM (P. A. D.)

Guide des Oiseaux d'Europe

(Delachaux et Niestlé, 32, rue de Grenelle, Paris, in-8°, 352 pp., 64 p. en couleur, 1.200 illustr., 380 cartes.
Prix : 1.500 fr. relié; 1.300 fr. broché)

Quoique l'édition-mère de cet ouvrage soit déjà parue en Angleterre depuis plusieurs mois, nous avions volontairement attendu pour en parler, sachant qu'une édition en langue française était sous presse à Neuchâtel.

Sans nous montrer partial à l'égard de ce nouvel ouvrage, nous ne pouvons que nous montrer extrêmement laudatif à tous égards; qu'il s'agisse du texte, de l'illustration, de la traduction ou de la présentation, ce petit livre se place à l'avant-garde du progrès. Conçu plus particulièrement pour aider l'Ornithologiste de terrain il est, par ses dimensions, facile à mettre en poche; le texte, quoique concis, souligne les caractères essentiels de chaque espèce (morphologie, comportement, etc.), et une petite carte permet d'apprécier en un coup d'œil la répartition européenne. Chaque espèce est en outre représentée en couleur, parfois même en plusieurs exemplaires quand les plumages des femelles ou des jeunes, d'été ou d'hiver, varient fortement.

Sur ces dessins, une flèche souligne le détail à rechercher pour l'identification rapide. Parfois une figure en noir précise la silhouette générale ou l'attitude spéciale en vol.

On sait le succès que R. Peterson avait déjà obtenu en Amérique avec ses deux ouvrages en tous points semblables dans la conception sur l'avifaune de l'est et de l'ouest des U. S. A. Il est heureux que, grâce à lui, ce côté de l'Atlantique soit maintenant doté d'un instrument de travail identique.

Nous ne dirons rien du talent de l'artiste, car ce dernier a voulu tout sacrifier à l'effectif et au pratique. C'est ainsi par exemple que les Mésanges sont toutes représentées sur une même planche et dans la même position, afin de mieux faire ressortir les différences entre les unes et les autres. Mais cette absence de recherche artistique ne diminue en rien la qualité de l'illustration qui reste tout à fait remarquable.

Le texte, dû à des ornithologistes chevronnés (G. Mountfort, Secrétaire Général du British Ornithological Union, et P. A. D. Hollom, l'un des rédacteurs de « British Birds »), est rédigé avec un soin parfait, et l'on peut dire que, malgré son petit format, ce livre peut être utilement consulté par le plus difficile des censeurs.

L'adaptation française est excellente. Elle cherche à se rapprocher le plus possible de l'édition anglaise dans ce qu'elle a de bien (présentation, planches, disposition du texte, etc...). P. Géroudet a su profiter de quelques mois de répit qui lui étaient accordés pour apporter quelques heureuses modifications, mises au point et rectifications. On sait, par ses publications antérieures, que Géroudet est lui aussi un excellent ornithologiste. Tout en se limitant strictement au cadre rigide qui lui était imposé par ce travail d'adaptation, il a su pourtant y mettre sa griffe personnelle, ne serait-ce par exemple que la traduction (oh! combien délicate!) des onomatopées qui tentent de suggérer les cris et les chants. Nous l'approuvons également d'avoir montré de la discipline en se pliant aux règles de la nomenclature internationale, comme par exemple lorsqu'il désigne les Plongeons par le nom générique de *Gavia*, et non par *Colymbus* comme dans l'édition anglaise.

Aussi nous ne saurions qu'inciter tous nos lecteurs (qu'ils soient systématiciens, collectionneurs, biologistes ou hommes de terrain) à posséder cet ouvrage. Ils y trouveront de quoi les satisfaire, sans compter que le fait d'être édité en six langues (allemand, anglais, espagnol, français, italien, suédois) a permis un tirage considérable des illustrations, dont l'effet se fait heureusement sentir sur le prix particulièrement bas de ce livre qui ne contient pas moins de 64 planches en couleur représentant 650 oiseaux, sans parler de l'illustration en noir également considérable.

R. D. Etchécopar.

Prestwich (Arthur A.)

Records of Parrots Bred in Captivity (Additions)

(Arthur A. Prestwich, 61 Chase road, Oakwood, London, N. 14, 1954)

Nous avons eu à plusieurs reprises l'occasion d'analyser les différentes parutions concernant le travail de M. A. Prestwich sur l'élevage des Psittaciformes en captivité.

Cette fois l'auteur nous donne une série d'addenda obtenue en compilant plus particulièrement les périodiques d'aviculture australiens. La présentation reste absolument semblable à celle des publications antérieures.

R. D. Etchécopar.

Reboussin (Roger)

Contes de ma vie sauvage. Chasses et rencontres

(Crépin-Leblond et Cie, 1953, gr. in-8°, 226 pages, 90 dessins dont 15 à pleine page. — Prix : 1.900 fr.)

Dans cette rubrique, il est de règle de ne donner le compte rendu que d'ouvrages purement ornithologiques, mais une dérogation peut être faite cependant quand il s'agit d'une œuvre où l'auteur, écrivain, artiste et naturaliste à la fois, a réuni une foule de souvenirs où l'oiseau occupe la première place.

R. Reboussin a su trouver dans la vie animale la raison de son talent et nous avons déjà apprécié dans ses ouvrages précédents (*L'Oiseau chez lui*, 1930; *Nature aux cent visages*, 1943) le lyrisme d'un style évocateur au service d'un amour fervent de la nature.

La dualité de l'auteur se retrouve plus exaltante encore dans les *Contes de ma vie sauvage* qu'il nous offre en des pages pleines de couleurs et de formes, de lumière et de mouvement.

De l'école buissonnière à la réserve du Bangoran, en passant par la forêt suédoise, la baie de Somme, la Camargue et la Sologne, c'est toute la faune saisie sur le vif qui est évoquée; qu'elle appartienne au marais, à la montagne, aux falaises ou à la brousse, cette vie sauvage (et combien prenante) est partout, dans chaque ligne du texte, dans chaque trait de ces inégalables croquis. Pour le lecteur, c'est un enrichissement de faits et d'impressions vécus et traduits par un artiste qui n'ignore rien de l'intimité de la nature. De chasses, point, malgré le sous-titre, et nous en félicitons vivement l'auteur. Peut-on supprimer la vie quand on ressent tant d'émotion devant elle ?

R. Ronsil.

Schüz (E.).

Vom Vogelzug — Grunriss der Vogelzugskunde

(Verlag Dr P. Schöps, Francfort-sur-le-Main, 1952, 231 pp., 55 fig.)

Parmi les meilleurs spécialistes des questions relatives aux migrations d'oiseaux se place incontestablement le Dr E. Schüz, Directeur de la Station d'études des migrations de Radolfzell (autrefois à Rossitten), dont les travaux font autorité en la matière. C'est dire la valeur de l'ouvrage général qu'il consacre aux divers problèmes posés par les déplacements saisonniers des oiseaux. Parmi les principaux chapitres, nous citerons en particulier ceux qui traitent de l'influence des facteurs du milieu ambiant (température, vent, situation météorologique), de l'orientation des migrateurs, de leur comportement et de leur physiologie. Schüz choisit par ailleurs un certain nombre d'oiseaux européens pour montrer les différentes modalités affectant les migrations dans une aire déterminée.

Une illustration puisée aux meilleures sources et groupant surtout des cartes augmentent la valeur documentaire du présent ouvrage.

Peut-être aurions-nous aimé des exposés plus complets de certaines questions, comme la physiologie de l'impulsion migratrice. Par ailleurs, certaines cartes auraient sans doute dû être plus complètement mises à jour, telle que celle qui a trait à la migration de la Pie-grièche écorcheur, empruntée à Stresemann; M. J. Berlioz a signalé en effet depuis longtemps cette espèce au Centre Afrique.

Ces critiques n'enlèvent toutefois pas de valeur à ce livre qui se classe parmi les meilleurs ouvrages d'ensemble à notre disposition quant aux migrations d'oiseaux.

Jean Dorst.

Vaucher (Charles)

Oiseaux du marais

(Editions René Kister, Genève. — Union européenne d'éditions, Monaco)

J'écrivais récemment, à propos d'un ouvrage d'ornithologie abondamment illustré, qu'il me paraissait difficile de mieux faire et qu'au seul point de vue photographique on paraissait toucher vraiment à la perfection.

J'avais compté sans la magnifique réussite que Charles Vaucher vient

de réaliser avec *Oiseaux du marais* et qui fait suite, avec plus de bonheur encore peut-être, à son précédent ouvrage *La Vie sauvage en montagne*. Que convient-il de plus admirer aujourd'hui : la précision et le savoir de l'ornithologiste, le style et la sensibilité du poète ou, bien qu'il s'en défende, le goût et les connaissances techniques du photographe ? Quoi qu'il en soit, de ces diverses maîtrises résulte en définitive une unité bien séduisante dans la réalisation de l'œuvre.

C'est dans la Dombes, située comme on le sait sur une grande voie migratoire, que l'auteur a fait, après quelle quantité de jours, ses multiples observations et pointé, quel nombre de fois, son objectif sur une avifaune extrêmement variée et toujours quelque peu mystérieuse. Canards, Hérons, Bécassines surgissant des roseaux, Milan rôdant sur le marécage, Courlis posé sur ses œufs, c'est à chaque page un émerveillement.

L'ouvrage est luxueusement présenté et sa belle typographie est à la hauteur des 245 photographies qui l'illustrent. Son destin, ou je me trompe fort, sera de donner aux néophytes qui auront l'imprudence de feuilleter ses pages, le désir de pénétrer plus avant dans la connaissance d'un monde susceptible de vous procurer de tels enchantements.

J. Rapine.

Le Gérant : P. André. Imp. Pacteau, Luçon. — Dépôt légal, 4e trimestre 1954